UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

"MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, CRINA"

PRESENTADO POR:

CARLOS JOSUÉ GÁMEZ ULLOA

JOSUÉ DANIEL MADRIL REYES

MARÍA DE LOS ÁNGELES MENJIVAR ESCOBAR

PARA OPTAR AL TITULO DE:

INGENIERO(A) INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 2014

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIA GENERAL :

DRA. ANA LETICIA ZAVALETA DE AMAYA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO :

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR :

ING. MANUEL ROBERTO MONTEJO SANTOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

INGENIERO(A) INDUSTRIAL

Título :

"MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, CRINA"

Presentado por :

CARLOS JOSUÉ GÁMEZ ULLOA

JOSUÉ DANIEL MADRIL REYES

MARÍA DE LOS ÁNGELES MENJIVAR ESCOBAR

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

INGRA. JEANNETTE ELIZABETH SÁNCHEZ DE POCASANGRE

San Salvador, Febrero de 2014

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

INGRA. JEANNETTE ELIZABETH SÁNCHEZ DE POCASANGRE

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios Todopoderoso por brindarme toda la fuerza,salud, seguridad, paciencia y perseverancia a lo largo de esta etapa en mi vida, que gracias a su ayuda casi termina y que con su luz lograre alcanzar todos mis sueños y metas.

Agradezco a mi madre Olga Lidia Reyes Ovando por todo su apoyo incondicional en todo este proceso, por ser ese pilar que siempre me sostiene, me aconseja, me da palabras de aliento, por enseñarme que siempre hay que ir hacia adelante sin importar lo que pase y que toda lucha tarde o temprano rinde sus frutos.

A mi Hermana Olga Estrella Lisseth, por estar siempre ayudándome cuando más lo necesite a lo largo de este camino, por no dejarme desfallecer y darme las palabras de ánimo en el momento indicado.

A mi hermano Gilberto Gregorio por compartir parte de sus experiencias en la práctica y que sin duda alguna fueron insumos importantes en mi proceso de aprendizaje, y por siempre estar allí aconsejándome sobre cómo actuar y hacer las cosas.
Agradezco a mis hermanos; a Enoc, Raquel y Gisela sin duda alguna son parte de mi alegría y que sin su apoyo no hubiera logrado alcanzar esta meta, en momentos difíciles sus palabras de ánimos me dieron fuerzas y me empujaron para no darme por vencido.

A don Cesar V. Sermeño y doña NelyBeci de Sermeño por sus sabios consejos, por estar pendiente de mí, por escucharme y brindar sus palabras de aliento, a mi tío Carlos por brindarme sus consejos que han servido para mi crecimiento espiritual.

A mis compañeros de tesis, María de los Ángeles por tenerme paciencia en los momentos en que la presión del trabajome ponía de mal carácter, porque a pesar de estar trabajando nunca olvido sus responsabilidad en el grupo y por su creatividad en el desarrollo del trabajo, por darle el toque femenino al diseño de las diferentes etapas, de lo contrario creo que hubieran sido bien simples. A Carlos Gámez Ulloa por su tranquilidad y paciencia, por ser un buen amigo y por su esfuerzo en el desarrollo de este trabajo.

A la Dra, Ana Lorena de Mena, a la Licda. Sara de Molina y a todas las coordinadora de área del CRINA; por brindarnos su apoyo en la recopilación de la información, por estar pendiente y exponer su puntos de vista y por tomar muy en cuenta las recomendación del grupo de tesis.

Al equipo de EFQM del año 2013 del CRINA, por compartir información con el grupo y por ayudarnos en la recopilación de la misma y por hacernos pasar momentos amenos en el desarrollo de este trabajo.

Al Lic. Carlos Pineda por asesorarnos en el desarrollo del trabajo. Al ISRI por abrirnos las puertas y brindarnos su ayuda en este proceso. En especial al Ing. Luis Navarrete.

Y finalmente a mi asesora la Ingeniera Jeannette dePocasangre, quienes nos guio siempre con paciencia y carisma, por ser muy propositiva a lo largo del trabajo, por brindarnos sus consejos y compartir sus conocimientos los cuales nos permitieron alcanzar esta ansiada meta.

Gracias a todos!!!

Josué Daniel Madril Reyes.

Gracias a Dios y a cada una de las personas que hicieron posible culminar una etapa más de mi vida.

"Después de escalar una montaña muy alta, descubrimos que hay muchas otras montañas por escalar"

María de los Ángeles Menjívar Escobar

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por haberme permitido vivir hasta este día, por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi formación profesional, por ser mi fortaleza, mi apoyo, mi luz y mi camino en los momentos de debilidad y por brindarme una vida lleva de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres Carlos Gámez y Vilma Ulloa por apoyarme en todo momento de mi vida, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida, pero sobre todo por ser un excelente ejemplo a seguir.

A mi hermana Vilma Eunice por ser parte importante de mi vida y por apoyarme en los momentos que la necesite, por ser siempre una motivación para seguir adelante a pesar de las diversas circunstancias.

A Josué Madril por haber sido un excelente compañero de tesis y amigo, por tener siempre esas energías para continuar cuando parecía que se acaban las fuerzas. A María de los Ángeles por el apoyo y el esfuerzo que realizo para la culminación de esta tesis, siempre dando su toque especial a todo.

A la Dra. de Mena, a la Licda. de Molina y a todas las coordinadoras del CRINA; por su apoyo incondicional y sus consejos que sirvieron de forma inmensurable.

Al Lic. Carlos Pineda por brindarnos ese impulso adicional con ese pequeño compartimiento de sus inmensos conocimientos. Al ISRI por abrirnos las puertas y brindarnos su ayuda en este proceso, en especial al Ing. Luis Navarrete, por la confianza depositada en nosotros y su apoyo en todo momento.

Al equipo EFQM del CRINA, por trabajar juntos en muchos momentos y por su cariño para con nosotros.

Finalmente gracias a la Ingra. Jeannette de Pocasangre por asesorarnos y darnos sus consejos durante la realización de este trabajo, por compartir una parte de sus conocimientos y afecto con nosotros, guiándonos siempre con esa alegría y cariño que le caracteriza como una gran persona.

A todos ellos y muchos más que participaron de alguna u otra forma para la culminación de mi carrera, MUCHAS GRACIAS!!!

Carlos Josué Gámez Ulloa

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN **1**
OBJETIVOS **3**
ALCANCES **5**
IMPORTANCIA **6**
JUSTIFICACIÓN **7**
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **10**
CAPITULO I: MARCO CONTEXTUAL **12**
1. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL 12
1.1 CALIDAD 12
1.2 MODELO DE GESTIÓN VERSUS SISTEMA DE GESTIÓN 17
1.3 LOS MODELOS DE GESTIÓN Y EL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS 20
1.4 REHABILITACIÓN 33
2. MARCO LEGAL 43
2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE EL SALVADOR 43
2.2 CÓDIGO DE SALUD 43
2.3 LEY DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL 47
2.4 LEY DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA 47
2.5 PLAN QUINQUENAL 2010-2014 DE EL SALVADOR 49
2.6 CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA 50
2.7 PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 55
2.8 PREMIO SALVADOREÑO A LA CALIDAD 57
3. MARCO INSTITUCIONAL 60
3.1 SISTEMA DE SALUD 60
3.2 GENERALIDADES DEL ISRI 61
3.3 GENERALIDADES DEL CRINA 71
3.4 INSTITUCIONES PÚBLICAS QUE ESTÁN IMPLEMENTANDO GESTIÓN POR PROCESOS 95
CAPITULO II: DIAGNÓSTICO **97**
4. METODOLOGÍA 97
5. INVESTIGACIÓN DE CENTROS DE REHABILITACIÓN EN LA REGIÓN 100

5.1 CUADRO COMPARATIVO DE CENTROS DE REHABILITACIÓN EN LA REGIÓN 100
5.2 ANÁLISIS COMPARATIVO DE CENTROS DE REHABILITACIÓN EN LA REGIÓN 105
5.3 ANÁLISIS DE FUNDACIÓN TELETÓN PRO-REHABILITACIÓN FUNTER 109
6. INVESTIGACIÓN DE CAMPO 118
6.1 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO 118
6.2 EVALUACIÓN DE CLIENTE INTERNO 136
6.3 ÍNDICE DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE DEL CRINA (GLOBAL) 146
6.4 EVALUACIÓN DE LA CARTA IBEROAMERICANA 147
7. MODELACIÓN DE PROCESOS EN EL CRINA 157
7.1 MAPA DE PROCESO 157
7.2 MODELACIÓN DE PROCESOS ACTUALES 160
8. ANÁLISIS DE PROCESOS 193
8.1 VALIDACIÓN DE PROCESOS 193
8.2 MATRIZ DE PROCESOS 195
8.3 ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE PROCESOS 203
8.4 PRIORIZACIÓN DE PROCESOS CLAVES 208
8.5 SIMULACIÓN DE PROCESOS DE INGRESO Y ATENCIÓN EN CRINA 209
8.6 DIAGRAMA DE RECORRIDO 235
9. SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA EL CRINA Y ANÁLISIS DE PROCESOS 240
9.1 SISTEMA DE INDICADORES DEL PROYECTO 240
9.2 DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES DE PROCESOS 246
10. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 249
10.1 PROBLEMAS PRELIMINARES 249
10.2 PRIORIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA 257
CAPITULO III: DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS 259
11. METODOLOGÍA 259
A - MEJORA DE PROCESOS 262
12. PENSAMIENTO ESTRATÉGICO 262
13. CATÁLOGO DE PROCESOS 267
13.1 CRITERIOS PARA ELIMINAR, REDUCIR Y OPTIMIZAR LOS PROCEDIMIENTOS 267
13.2 INVENTARIO DE PROCEDIMIENTOS DEL CRINA 272
13.3 REVALIDACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS 275
14. PROPUESTAS Y PLANES DE MEJORA 282

14.1 REDISTRIBUCIÓN EN PLANTA 282
14.2 REDISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS 282
14.3 ENTREGA DE HORARIOS DE NUEVOS INGRESO POR PARTE DE PRE EVALUADORAS 283
14.4 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS 283
14.5 DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS 284
14.6 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS 286
B - DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN 287
15. PLANIFICACIÓN DE PROCESOS 287
16. SISTEMATIZACIÓN DE PROCESOS 294
17. MODELACIÓN DE PROCESOS 295
18. AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS 322
18.1 INTRODUCCIÓN AL BPM 323
18.2 GENERALIDADES DE BONITA BPM 329
18.3 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DEL CRINA 336
18.4 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS 379
18.5 APLICACIÓN DE DATA WAREHOUSE EN EL CRINA 385
18.6 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS 392
18.7 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS 396
19. SISTEMA DE MEDICIÓN DE PROCESOS 397
C - RESULTADOS ESPERADOS 411
20. SIMULACIÓN DE PROCESOS 411
21. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA 414
22. MEJORAS ESPERADAS 424
22.1 REDISTRIBUCIÓN EN PLANTA 424
22.2 REDISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS 424
22.3 ELIMINACIÓN DE LA REORIENTACIÓN AL USUARIOS EN EL PROCESO DE INGRESO 425
22.4 ENTREGA DE HORARIOS DE NUEVOS INGRESO POR PARTE DE PRE EVALUADORAS 425
22.5 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS 425
22.6 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS 426
22.7 RESUMEN DE MEJORAS ESPERADAS 428
D – DOCUMENTACIÓN 429
23. MANUAL DE GESTIÓN POR PROCESOS 430
24. MANUAL DE CONCIENTIZACIÓN 447

25. MANUAL DE ADMINISTRADOR DEL SISTEMA AUTOMATIZADO 467
26. MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO 557
27. MANUAL PARA EL MODELAMIENTO DE PROCESOS 604
28. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS 616
E – IMPLEMENTACIÓN 776
CAPITULO IV: EVALUACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO 786
29. METODOLOGÍA 786
30. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN 787
30.1 OBJETIVO 787
30.2 ESTRUCTURA DEL DESGLOSE DEL TRABAJO 787
30.3 ENTREGABLES Y PAQUETES DE TRABAJO 788
30.4 ACTIVIDADES POR PAQUETE DE TRABAJO 789
30.5 MATRIZ DE PRECEDENCIAS 793
30.6 TIEMPOS ESPERADOS 794
30.7 RED DEL PROYECTO 795
30.8 INICIOS MÁS TEMPRANOS Y TARDÍOS POR ACTIVIDAD 796
30.9 DIAGRAMA DE GANTT 797
30.10 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO 798
31. ESTUDIO ECONÓMICO 811
31.1 INVERSIÓN DEL PROYECTO 811
31.2 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO 840
31.3 COSTOS DEL PROYECTO 844
31.4 PRESUPUESTO DE EGRESOS 849
31.5 INGRESOS DEL PROYECTO 850
31.6 FLUJO NETO DE EFECTIVO DEL PROYECTO 855
32. EVALUACIONES DEL PROYECTO 856
32.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA 856
32.2 INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO 866
32.3 EVALUACIÓN SOCIAL 871
32.4 EVALUACIÓN DE CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD 876
32.5 EVALUACIÓN DEL PROYECTO CON ENFOQUE DE GÉNERO 889
CONCLUSIONES 894
GLOSARIO TÉCNICO 896

ANEXOS **902**
1. CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO 902
2. CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CLIENTE INTERNO 907
3. RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO 912
4. RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE INTERNO 924

BIBLIOGRAFÍA **938**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Gasto presupuestario del ISRI 8
Tabla 2 - Número de atenciones brindadas 9
Tabla 3 - Cantidad de Empleados por Dependencia del ISRI 9
Tabla 4 - Evolución de la calidad y esencia de sus actividades 15
Tabla 5 – Modelo de Gestión versus Sistema de Gestión 19
Tabla 6 . Mapeo Institucional del Sistema de Salud 60
Tabla 7 – Niveles jerárquicos del CRINA 72
Tabla 8 - Objetivos de cada área del CRINA 72
Tabla 9 – Terapia física 77
Tabla 10 - Terapia ocupacional 79
Tabla 11 - Habilidades adaptativas 80
Tabla 12 - Comunicación humana 83
Tabla 13 - Psicología 85
Tabla 14 - Trabajo social 86
Tabla 15 – Asignación de cupos por áreas 90
Tabla 16 – Lista de espera 90
Tabla 17 - Cupos libres 91
Tabla 18 – Consultas programadas en el CRINA 92
Tabla 19 – Consultas atendidas en el CRINA 92
Tabla 20 – Porcentaje de terapias efectivas 93
Tabla 21 – Instituciones que están implementando gestión por procesos 95
Tabla 22 – Metodología para el Diagnóstico de la situación actual 97
Tabla 23 – Cuadro comparativo de Centros de Rehabilitación en la Región 100
Tabla 24 – Comparación de servicios prestados en los Centros de Rehabilitación 106
Tabla 25 – Servicios prestados en FUNTER 109
Tabla 26 – Comparación de Servicios brindados entre CRINA y FUNTER 113
Tabla 27 – Instalaciones de FUNTER y del CRINA 115
Tabla 28 – Escala de puntuación 120
Tabla 29 – Usuarios del CRINA 121

Tabla 30 – Resultados prueba piloto 123
Tabla 31 – Variables para el cálculo de tamaño de la muestra 124
Tabla 32 – Escala de puntuación 138
Tabla 33 – Población objetivo de clientes internos 138
Tabla 34 – Cálculo del ISC 146
Tabla 35 – Escala de puntuación 147
Tabla 36 – Grado de avance del capítulo 2 147
Tabla 37 – Observaciones sobre el capítulo 2 148
Tabla 38 - Grado de avance del Capítulo 3 149
Tabla 39 - Grado de avance del Capítulo 3 149
Tabla 40 – Observaciones sobre el capítulo 4 sección 1 150
Tabla 41 - Grado de avance del capítulo 4 sección II 152
Tabla 42 – Observaciones sobre el capítulo 4 sección 2 153
Tabla 43 - Grado de avance del capítulo 5 155
Tabla 44 – Consideraciones finales 155
Tabla 45 - Matriz de procesos, subprocesos, procedimientos y productos del CRINA .. 195
Tabla 46 - Cuadro resumen de Procesos en el CRINA 201
Tabla 47 – Priorización de procesos 208
Tabla 48 – Medición de tiempos de arribos (minutos) 214
Tabla 49 – Medición de tiempos de Elaboración de tarjeta CRINA 215
Tabla 50 – Medición de tiempos de Pre-evaluación 216
Tabla 51 – Medición de tiempos – Asignación de cupos 217
Tabla 52 – Medición de tiempos – arribos en la mañana 220
Tabla 53 – Medición de tiempos – arribos en la tarde 221
Tabla 54 – Medición de tiempos – Entrega de tickets 222
Tabla 55 – Resultados de proceso de ingreso 224
Tabla 56 – Resultados de porcentaje de utilización 225
Tabla 57 – Resultados de procesos de atención en la mañana 227
Tabla 58 – Resultados de proceso de atención en la tarde 230
Tabla 59 – Comparación de servicios mañana y tarde 234
Tabla 60 – Definición de objetivos y estrategias 240
Tabla 61 – Estrategias tácticas del proyecto 243
Tabla 62 – Forma de medición de las estrategias tácticas 244
Tabla 63 – Indicadores del proyecto 244
Tabla 64 – Resultados de indicadores 245
Tabla 65 – Indicadores de procesos 246
Tabla 66 – Cálculo de indicadores de procesos 247
Tabla 67 – Matriz Por qué – Por qué 252
Tabla 68 - Metodología para el diseño del Modelo de Gestión por Procesos 259
Tabla 69 – Matriz de procedimientos a mejorar 270
Tabla 70 – Procedimientos a eliminar 272
Tabla 71 – Procedimientos de Ingreso 273

Tabla 72 – Procedimientos de Atención 274
Tabla 73 – Procedimientos de Egreso 275
Tabla 74 - Matriz de procesos, subprocesos, procedimientos y productos del CRINA .. 276
Tabla 75 - Cuadro resumen de procesos en el CRINA 280
Tabla 76 – Diferenciación de un sistema BPM y un sistema ERP 326
Tabla 77 - Características de Bonita BPM 332
Tabla 78 - Criterios para evaluar proceso 336
Tabla 79 - Evaluación de procesos a automatizar 337
Tabla 80 – Procesos automatizados del CRINA 338
Tabla 81 - Descripción de las entidades (tablas de la BD) 381
Tabla 82 - Diccionario de datos 381
Tabla 83 – Dimensiones de DataWarehouse del CRINA 390
Tabla 84 – Información a obtener con la Data WareHouse 390
Tabla 85 – Resultados de simulación en el proceso de ingreso 411
Tabla 86 – Porcentaje de utilización del personal 412
Tabla 87 – Simbología de las áreas 414
Tabla 88 – Rutas actuales y propuestas de los subprocesos 414
Tabla 89 - Tabla origen destino con procesos actuales 415
Tabla 90 - Tabla origen destino con procesos mejorados 415
Tabla 91 – Cuadro de motivos 418
Tabla 92 - Cuadro de proximidad 418
Tabla 93 – Recursos requeridos para cada propuesta 423
Tabla 94 – Cambios obtenidos por la redistribución 424
Tabla 95 - Cambios obtenidos del rediseño de los procedimientos 424
Tabla 96 - Cambios obtenidos de la eliminación de la reorientación 425
Tabla 97 - Cambios obtenidos de la entrega de horarios 425
Tabla 98 – Cambios obtenidos con el Manual de procedimientos 425
Tabla 99 – Cambios esperados por automatización 426
Tabla 100 – Cuadro resumen de mejoras 428
Tabla 101 – Matriz de precedencias 793
Tabla 102 – Tiempos esperados por actividad 794
Tabla 103 – Tiempos más tempranos y tardíos por actividad 796
Tabla 104 – Costos de la remodelación de la cámara Gassel 814
Tabla 105 – Costos de la remodelación de la sala de espera 815
Tabla 106 - Costo total de la propuesta 1 816
Tabla 107 – Costo de pintura 818
Tabla 108 – Costo total de Propuesta 2 819
Tabla 109 – Consumo energético 820
Tabla 110 – Inversión y costo de la propuesta 1 821
Tabla 111 – Inversión y costo de la propuesta 2 822
Tabla 112 – Inversión requerida de la propuesta seleccionada 823
Tabla 113 – Cantidad de computadoras 825

Tabla 114 – Costo de computadoras 827
Tabla 115 – Costo de herramientas para mantenimiento 828
Tabla 116 – Costo de los insumos para cableado 831
Tabla 117 – Costo del Hardware para conexión de la red 831
Tabla 118 – Costo del mobiliario 832
Tabla 119 – Costo del diseño del Modelo 833
Tabla 120 – Costo de la documentación del modelo 834
Tabla 121 – Costo total del diseño del modelo 834
Tabla 122 – Descripción del costo del Software 835
Tabla 123 - Costo de capacitación inicial 836
Tabla 124 – Costos incurridos por capacitación de terapistas 837
Tabla 125 – Distribución de capacitación 838
Tabla 126 – Costos de la administración del proyecto 838
Tabla 127 – Inversión del Proyecto 839
Tabla 128 – Financiamiento requerido 840
Tabla 129 – Actividades a realizar para donación (MH) 842
Tabla 130 – Actividades a realizar para donación (ONG) 842
Tabla 131 – Salario de personal a contratar 844
Tabla 132 – Costo anual del recurso humano 845
Tabla 133 – Costo del programa de concientización 846
Tabla 134 – Costo anual de la redistribución de oficinas 846
Tabla 135 – Costo anual del mantenimiento de equipo 847
Tabla 136 – Consumo eléctrico mensual 847
Tabla 137 – Consumo eléctrico anual ($) 847
Tabla 138 – Depreciación de Activos fijos 848
Tabla 139 – Amortización de Activos intangibles 848
Tabla 140 – Costo anual de amortización y depreciación 848
Tabla 141 – Presupuesto de egresos 849
Tabla 142 – Niveles de eficiencia de los servicios del CRINA 853
Tabla 143 – Cálculo del beneficio anual de la situación actual 853
Tabla 144 – Incremento esperado al finalizar el proyecto ($) 854
Tabla 145 – Ingreso anual durante la vida del proyecto 854
Tabla 146 – Flujo neto de efectivo 855
Tabla 147 – Incremento esperado al finalizar el proyecto ($) 863
Tabla 148 – Ingreso anual durante la vida del proyecto 863
Tabla 149 – Flujo Neto de Efectivo 863
Tabla 150 - Indicadores del proyecto 866
Tabla 151 - Resultados de indicadores 868
Tabla 152 - Indicadores económicos 870
Tabla 153 – Incremento en la eficiencia 872
Tabla 154 – Impacto social – económico del proyecto 873
Tabla 155 – Registro de nuevos ingresos 874

Tabla 156 – Familias beneficiadas 875
Tabla 157 – Evaluación Capítulo II 877
Tabla 158 – Resultados Capítulo II 879
Tabla 159 – Evaluación Capítulo III 880
Tabla 160 – Resultados Capítulo III 881
Tabla 161 – Evaluación Capítulo IV (Parte I) 881
Tabla 162 – Resultados Capítulo IV (Parte I) 883
Tabla 163 – Evaluación Capítulo IV (Parte 2) 884
Tabla 164 – Resultados Capítulo IV (Parte 2) 886
Tabla 165 – Evaluación Capítulo V 887
Tabla 166 – Resultados Capítulo V 887
Tabla 167 – Resultados de Evaluación Global 888
Tabla 168 – Puntuación para evaluar el proyecto 890
Tabla 169 – Calificación final de Evaluación con enfoque de Género 893

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Gasto presupuestario del ISRI 8
Figura 2 – La calidad a lo largo de la Historia 15
Figura 3 – Esquema general de un proceso 23
Figura 4 – Representación gráfica de un mapa de procesos 29
Figura 5 – Descripción de procesos 31
Figura 6 – Ciclo de mejora continua 32
Figura 7 – Las 4 "D" 34
Figura 8 – Organigrama del ISRI 64
Figura 9 – Recursos humanos del ISRI 68
Figura 10 – Gastos de los Centros del ISRI 69
Figura 11 – Cantidad de atenciones brindadas por los Centros 69
Figura 12 – Pirámide poblacional usuarios con discapacidad ISRI 70
Figura 13 – Discapacidades identificadas en los Centros del ISRI 70
Figura 14 – Organigrama del CRINA 74
Figura 15 – Esquema de dependencia del CRINA 76
Figura 16 – Esquema de la metodología para diagnóstico 99
Figura 17 – Instalaciones de FUNTER en Merliot 112
Figura 18 - Área recreativa del CRINA 116
Figura 19 – Área de educación física adaptada 117
Figura 20 - SERVQUAL- modelo de medición de la satisfacción de clientes 118
Figura 21 – Dimensiones para el cálculo del ISC 125
Figura 22 – Dimensiones del servicio mañana versus tarde 127
Figura 23 – Brechas mañana versus tarde 128
Figura 24 – Resultados sobre lo que más le agrada a los usuarios 130

Figura 25 – Resultados sobre lo que está fallando según usuarios 131
Figura 26 – Resultados sobre qué aspectos deben mejorar según usuarios..... 132
Figura 27 – Comparación de Índice de Satisfacción del Cliente 2012 y 2013 133
Figura 28 – Dimensiones de los servicios 2012 versus 2013 133
Figura 29 – Brechas de los servicios 2012 versus 2013 134
Figura 30 – Flujo de satisfacción entre clientes..... 136
Figura 31 – Áreas del servicio 139
Figura 32 – Brechas cliente interno..... 140
Figura 33 – Brechas por departamento..... 142
Figura 34 – Resultados sobre lo que está fallando en las áreas..... 143
Figura 35 – Resultados sobre qué se podría hacer para mejorar el servicio..... 143
Figura 36 – Mapa de procesos del CRINA 159
Figura 37 – Mapa de procesos del CRINA 202
Figura 38 – Proceso de ingreso de usuarios en el CRINA 211
Figura 39 – Función de densidad de probabilidad de arribos..... 214
Figura 40 – Función de probabilidad – Elaboración de tarjeta 215
Figura 41 – Función de probabilidad – Pre-evaluación 216
Figura 42 – Distribución de probabilidad – Asignación de cupos 217
Figura 43 – Diagrama de proceso de atención..... 218
Figura 44 – Función de probabilidad – Arribos 220
Figura 45 – Función de probabilidad – arribos en la tarde 221
Figura 46 – Función de probabilidad – Entrega de tickets 222
Figura 47 – Simulación mediante modelos 3D..... 223
Figura 48 – Resultados de proceso de ingreso 224
Figura 49 – Resultados de utilización del personal..... 225
Figura 50 – Estadísticas sobre hora de llegada 226
Figura 51 – Estadísticas sobre hora de llegada según mes 226
Figura 52 – Resultados de proceso de atención en la mañana 227
Figura 53 – Utilización de terapistas educativos..... 228
Figura 54 – Utilización de terapistas físicos..... 228
Figura 55 – Utilización de terapistas de lenguaje 229
Figura 56 – Utilización de terapistas ocupacionales..... 230
Figura 57 – Resultados de atención en la tarde..... 231
Figura 58 – Utilización de terapistas educacionales..... 231
Figura 59 – Utilización de terapistas físicos..... 232
Figura 60 – Utilización de terapistas de lenguaje 233
Figura 61 – Utilización de terapistas ocupacionales..... 233
Figura 62 – Comparación de utilización mañana - tarde 234
Figura 63 – Mapa estratégico del CRINA 242
Figura 64 – Principales causas de la problemática 257
Figura 65 – Conceptualización del Modelo de Gestión por Procesos..... 258
Figura 66 - Esquema de la metodología para el Diseño 261

Figura 67 – Importancia del planteamiento estratégico 262
Figura 68 – Mapa de procesos validado del CRINA 281
Figura 69 – Documentación de procesos de manera digital 285
Figura 70 - Diagrama Entidad – Relación de la Base de Datos 380
Figura 71 – Diseño de la base de datos de Data Warehouse del CRINA 389
Figura 72 – Modelo de reporte del rendimiento del proceso 391
Figura 73 - Automatización de proceso 396
Figura 74 – Comparativo de eficiencias actuales y propuestas 413
Figura 75 - Distribución de planta actual (Proceso de ingreso) 416
Figura 76 - Diagrama de hilos crina actual solamente con cambios en los procesos... 417
Figura 77 – Carta de actividades relacionadas 419
Figura 78 - Distribución de planta propuesta 1. (Proceso de ingreso) 420
Figura 79 - Distribución de planta propuesta 2. (Proceso de ingreso) 421
Figura 80 - Diagrama de hilos con distribución en planta propuesta 1 422
Figura 81 – Mejoras esperadas de la automatización de procesos 427
Figura 82 – Fases para la implementación exitosa 777
Figura 83 – Comité de Calidad CRINA 782
Figura 84 – Metodología para la evaluación y administración del proyecto 786
Figura 85 – Estructura del Desglose de Trabajo 787
Figura 86 – Programación del proyecto (semanas) 797
Figura 87 – Organigrama para la administración del proyecto 798
Figura 88– Proceso de Ingreso de la Propuesta 1 812
Figura 89 – Salones a remodelar de propuesta 1 813
Figura 90 – Remodelación de cámara Gessel 813
Figura 91 – Sala de espera 815
Figura 92 – Distribución en planta de la propuesta 2 817
Figura 93 - Salón a remodelar y cubículos a habilitar 818
Figura 94 – Cableado edificio A 829
Figura 95 – Cableado zona B1 829
Figura 96 – Cableado Zona B2 830
Figura 97 – Cableado de Zona C 830
Figura 98 – Índice inflacionarios (1999 – 2013) 857

INTRODUCCIÓN

El Estado debe ser capaz de garantizar el bienestar de todas las personas que habitan dentro de la sociedad, proporcionando las herramientas que posibiliten el desarrollo pleno de cada una de ellas. El sistema tradicional pone en clara desventaja a las personas con capacidades especiales, es por tanto la importancia de la intervención del estado en crear mecanismos que conlleven a una rehabilitación integral e inclusión a la sociedad, de manera que este sector de la población sea capaz de integrarse en todos los ámbitos de la sociedad.

El único centro público que presta servicio de rehabilitación a personas con capacidades especiales es el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI), dicho instituto busca dar atención a personas que presenten deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, y en igualdad de condiciones con las demás; la importancia de la detección en edad temprana de cualquier pérdida o disminución de las funciones mencionadas cobra especial importancia y a razón de esto nace el Centro de Rehabilitación Integral de la Niñez y adolescencia CRINA cuya función principal es proporcionar servicios de rehabilitación integral a la niñez y adolescencia con discapacidad por medio de equipos de profesionales especializados y altamente capacitados, con la participación activa de los usuarios, padres de familia y la comunidad.

En vista de la importancia de brindar servicios de calidad para obtener resultados efectivos en los procesos de rehabilitación de niños(as) y adolescentes en el CRINA, se toma la iniciativa de diseñar un modelo de gestión por procesos, el cual permitirá al centro brindar las atenciones y servicios con la calidad requerida para los usuarios, logrando así, el cumplimiento a los objetivos bajo los cuales nació dicha institución.

El modelo de gestión desarrollado se forma sobre las bases de la Carta Iberoamericana de la Gestión Pública, dicho apartado promueve la modernización de las instituciones públicas tomando como uno de los principales requisitos la visión de procesos para los sistemas de la organización, además se toman como referencia contextual las leyes vigentes sobre las obligaciones que deben cumplir las instituciones que prestan servicios de salud específicamente de rehabilitación.

El establecimiento de la situación actual de la institución se determinó a través de un diagnóstico utilizando investigación de campo para medir la calidad del servicio prestado por el CRINA; tanto para el cliente interno como el externo mediante el método de evaluación ServQual, también se determinó el nivel de cumplimiento de los apartados establecidos en la Carta Iberoamericana de la Calidad en la Gestión

Pública. Tomando como referencia la investigación previa se construyó el mapa de procesos realizándose además un análisis sistemático de los procesos inventariados del Centro.

Para conocer la eficiencia y productividad de los servicios prestados por el CRINA, previo al diseño de las propuestas para la mejora de los procesos, se realizó una simulación mediante software como herramienta de análisis y para establecer cuantitativamente la situación inicial del CRINA se estableció un sistema de indicadores con los cuales se pueda comparar las mejoras que se esperan obtener mediante la implementación del Modelo de Gestión por Procesos.

Para resolver la problemática identificada, en la etapa de Diseño se realizó un análisis del pensamiento estratégico tales como Misión, Visión y Valores que posee el CRINA, una vez establecidas la base del modelo con el pensamiento estratégico, se seleccionaron los procesos a mejorar, definiendo así la matriz de procesos definitiva para luego definir su respectivo modo de ejecución o procedimiento, utilizando como herramienta auxiliar el manual de procedimientos, y documentando los procesos usando la técnica IDEF0, detallando entradas, salidas, recursos, normas, etc.

Como paso final para la sistematización de los procesos se presenta el desarrollo del modelo de automatización de procesos en el CRINA, utilizando el software Bonita BPM, el cual permitirá ejecutar los procesos de manera automática.

Se presentan además una serie de documentos contenidos en manuales que servirán de apoyo para la implementación, puesta en marcha y ejecución de los planes de mejora propuestos.

Posteriormente, se desarrolla el plan de implementación del Modelo de Gestión por Procesos, que contiene el desglose de las actividades necesarias para implantarlo y el listado de todos los recursos necesarios para la correcta ejecución del mismo. En la implementación del MGP en el CRINA se consideraron los papeles que desempeñarían los involucrados en la implementación.

Como último punto se desarrolla la correspondiente evaluación del proyecto para determinar su conveniencia o no a partir de diversos puntos de vista: evaluación económica-financiera, evaluación de la calidad a partir de los puntos de la Carta Iberoamericana, evaluación social determinando la viabilidad de la ejecución del proyecto en términos de recursos económicos, tiempo e impacto que genera en la sociedad, etc.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Modelo de Gestión por Procesos que permita brindar servicios capaces de satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades y expectativas de los usuarios del CRINA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las bases teóricas y legales para desarrollar un diagnostico apegado a estas, sobre la situación actual del CRINA.
- Definir el mapa de procesos del CRINA para establecer cuáles son los procesos misionales, estratégicos y de apoyo que servirán de base para su posterior priorización y modelado de los mismos.
- Determinar el nivel de satisfacción y expectativas de los usuarios del CRINA y del cliente interno mediante encuestas, entrevistas y observación directa.
- Evaluar el grado de avance logrado hacia la excelencia de la gestión pública en el CRINA, tomando como base requerimientos establecidos por la Carta Iberoamericana de la Calidad.
- Definir la situación actual de los procesos en el CRINA, especificando sus elementos así como su interrelación para la prestación de servicios, mediante la metodología IDEF 0.
- Comparar el nivel del CRINA en base a los servicios prestados tomando como referencia centros de rehabilitación de niños y adolescentes en países de la región.
- Determinar el valor que los procedimientos agregan en la prestación del servicio mediante un análisis de clasificación, para definir posibles cursos de acción en la mejora de los procesos.
- Determinar la eficiencia de los servicios del CRINA mediante la simulación de procesos y el análisis de trayectorias realizadas por los usuarios.

- Establecer la línea base de la situación inicial del CRINA, mediante un sistema de indicadores que permitirán cuantificar las posibles mejoras que se esperan obtener con el proyecto.

- Garantizar la eficiencia y efectividad de los servicios del CRINA, a partir del rediseño de los procesos y procedimientos.

- Diseñar de forma sistemática la estructura de los procesos identificados en el CRINA, con el fin de dar cumplimiento a las necesidades de los usuarios.

- Desarrollar los criterios que debe contener un sistema de gestión por procesos con el fin de adaptarlo a las necesidades específicas del CRINA.

- Definir y desarrollar un sistema de gestión por procesos orientado al tratamiento y administración de los datos, capaz de incrementar y eficientizar la comunicación entre los involucrados y el flujo adecuado de los procesos.

- Orientar y profundizar sobre la importancia de la rehabilitación en los niños y adolescentes, mediante la elaboración de un programa de concientización.

- Concretar y documentar de manera metódica la información proveniente de las propuestas y rediseño de los proceso, con el fin que esto sirva de apoyo y/o punto de partida para posteriores mejoras.

- Definir los requerimientos necesarios y metodología para llevar a cabo la difusión del sistema de gestión por procesos en el CRINA.

- Definir el perfil de los responsables de formar, capacitar y sensibilizar al personal del CRINA para la implementación del sistema de gestión por procesos.

- Establecer los lineamientos para la implementación del sistema de gestión por procesos en el CRINA, a fin de garantizar el desempeño óptimo de este.

- Estimar la duración del proyecto de implementación a partir de la consideración de cada una de las actividades a desarrollar y el tiempo que cada una de ellas abarcará.

- Definir la estructura organizativa para el proyecto de implementación, a fin de facilitar la coordinación de las diferentes actividades a desarrollar.

- Realizar las evaluaciones del proyecto a fin de presentar los beneficios que genera la implementación de dicho sistema en relación a los costos que son necesarios realizar para lograr su implementación y desarrollo satisfactorio.

ALCANCES

ALCANCES

- El estudio está orientado al diseño de un modelo de gestión por proceso en el Centro de Rehabilitación de la Niñez y la Adolescencia (CRINA) centro de atención perteneciente al instituto salvadoreño de rehabilitación integral.

- El estudio comprende el establecimiento del marco contextual que permitirá situarlo desde una determinada perspectiva, a partir de este punto se identificarán los procesos fundamentales del CRINA estructurados de forma tal que darán paso a la elaboración del mapa de procesos. Con el respectivo análisis se escogerán aquellos procesos fundamentales para la institución los cuales serán modelados y reestructurados a partir del pensamiento estratégico de la institución.

- El producto final del trabajo de grado comprende la sistematización y automatización de los procesos claves resultantes del análisis de la información recabada, tomando en cuenta el impacto sobre la calidad del servicio ofrecido a los usuarios del CRINA.

- El estudio abarca la correspondiente documentación en forma de manuales, que permitirán apoyar en la capacitación de las personas para empoderarlos y que sean capaces de modificar y retroalimentar los procesos, también que puedan modificar la aplicación para aplicar la mejora continua.

- Aunado a esto, se presenta un plan de implementación del modelo, establecimiento de indicadores y la correspondiente evaluación del proyecto.

IMPORTANCIA

El Centro de Rehabilitación Integral para la Niñez y Adolescencia (CRINA) al ser parte del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI), se encuentra actualmente inmerso en una corriente de cambio que vela por la mejora de la calidad de los servicios públicos a nivel regional, impulsada primeramente por la Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública que busca servir como guía para el diseño, regulación, implantación, desarrollo, mejora y consolidación de planes de calidad y excelencia en la gestión pública, que le permita a las diferentes Administraciones Públicas de los Estados iberoamericanos potenciar sus capacidades y utilizarlas plenamente para acometer los retos y desafíos del desarrollo integral de sus respectivas sociedades y lograr el bienestar de sus ciudadanos.

Esto ha permitido que en nuestro país esté próximo a entrar en vigencia la Ley del Sistema Salvadoreño para la Calidad y Productividad cuya finalidad es proteger la salud de los seres vivos, el bienestar social, el medio ambiente y a los consumidores; así como promover la eficiencia y competitividad de todos los sectores productivos del país.

Además con el Plan Quinquenal de Desarrollo se busca propiciar el fortalecimiento de las instituciones y adoptar las herramientas de gestión que permitan formalizar la coordinación interinstitucional, de modo que se logre la integralidad de acciones y la identificación de los grupos en condición de pobreza y exclusión social. Esta y otras series de esfuerzos gubernamentales buscan "hacer de la calidad la única forma de hacer las cosas en El Salvador".

La importancia del estudio radica en que el CRINA necesita la modernización de sus actividades, ya que solo mejorando y actualizando sus procesos lograra tener un desempeño orientado a la excelencia. Para lograr esto, siempre buscando satisfacer las necesidades crecientes de la sociedad salvadoreña actual, es indispensable el diseño de: un sistema de gestión de calidad en este caso específico utilizando la Gestión por Procesos, cuyo enfoque basado en procesos es un principio de gestión básico y fundamental para la obtención de resultados, y así se recoge tanto en la familia ISO 9000 como en el modelo EFQM.

Un Sistema de Gestión por procesos para el CRINA es una transformación hacia la modernización, buscando lograr una mejor calidad en los servicios, proporcionara el marco de referencia para la mejora continua con objeto de aumentar la probabilidad de alcanzar la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas. Inculcara además confianza tanto a la organización como a sus clientes, de su capacidad para proporcionar servicios que satisfagan las expectativas de forma consistente.

JUSTIFICACIÓN

La iniciativa de modernización para mejorar la eficiencia de los recursos y agilizar los procesos de la administración pública impulsada por el gobierno actual, a través de el Plan Quinquenal, el Proyecto de ley del sistema salvadoreño para la calidad y productividad, motivados por la creación de la Carta Iberoamericana de calidad en la gestión pública apoyándose fundamentalmente en las bases que brinda la norma ISO 9001 para el diseño y establecimiento de Sistemas de Gestión de la Calidad, permite considerar el necesario y el diligente diseño de un Sistema de Gestión de Calidad para el CRINA.

Al ser el ISRI la única institución nacional que presta los servicios de rehabilitación integral para las personas de nuestro país, entendiéndose esta como el proceso terapéutico, educativo, formativo y social, que busca el mejoramiento de la calidad de vida y la plena integración de la persona en condición de discapacidad al medio familiar, social y ocupacional, es importante que se realice con la calidad que sus usuarios lo requieren contribuyendo de esta manera a reinsertar a la sociedad a la personas con capacidades especiales y volviéndolas productivas para beneficio de ellas y de nuestro país, por lo que resulta indispensable promover que la gestión de dicha organización se oriente a la obtención de resultados de impacto.

La justificación de realizar dicho estudio en el CRINA es que un Modelo de Gestión de por Procesos contribuirá a tener una administración más eficaz, permitiéndole al ISRI posicionarse estratégicamente en base a sus lineamientos, contribuyendo así al logro de sus objetivos institucionales, siendo el principal el objetivo de mejorar la prestación de servicios integrales de rehabilitación para personas con discapacidad. Cabe mencionar que a pesar de que el ISRI cuenta con documentación general de los procesos, normas y formatos claves relacionados a su antigua organización que datan del año 2001, hoy en día existen más procesos que no cuentan con una documentación formal y que se lograrán definir a partir de una investigación más detallada.

El CRINA es que es uno de los centros del ISRI que más sobresale en cuanto a gastos, este ocupa el segundo lugar con un 15% del total de los costos de los centros de atención, realiza el mayor número de atenciones brindadas en los programas de rehabilitación (junio 2009 - mayo 2010) con un 20.44%, y ocupa el segundo lugar en cuanto a cantidad del personal con un 14.95% del total del personal del ISRI. Estos datos pueden apreciarse de mejor manera en las siguientes tablas y gráficos.

GASTO PRESUPUESTARIO DEL ISRI

En el área financiera del periodo Junio 2009-Mayo 2010 se ejecutó un presupuesto de $8,232,436.37, de los cuales 84% ($6,890,840.14) correspondió a salarios y 16% ($1,341,596.23) al gasto de funcionamiento.

Tabla 1 – Gasto presupuestario del ISRI

Unidad Organizativa	Gasto de Junio 2009/Mayo 2010
Centro de Atención a Ancianos "Sara Zaldívar"	$1,226,811.28
Centro de Rehabilitación Integral para la Niñez y la Adolescencia (CRINA)	$1,212,666.01
Centro de aparato Locomotor (CAL)	$1,168,497.64
Centro De Audición y Lenguaje (CALE)	$ 762,887.67
Centro de Rehabilitación Profesional (CRP)	$ 368,379.39
Centro de Rehabilitación de Ciegos "Eugenia de Dueñas"	$ 533,391.40
Consulta Externa y Geriátrica	$ 403,754.31
Centro de Rehabilitación Integral de Occidente (CRIO)	$ 593,079.31
Centro de Rehabilitación Integral de Oriente (CRIOR)	$ 625,848.41
TOTAL CENTROS	**$6,895,315.42**
Administración Superior	$1,337,120.95
TOTAL ISRI	**$8,232,436.37**

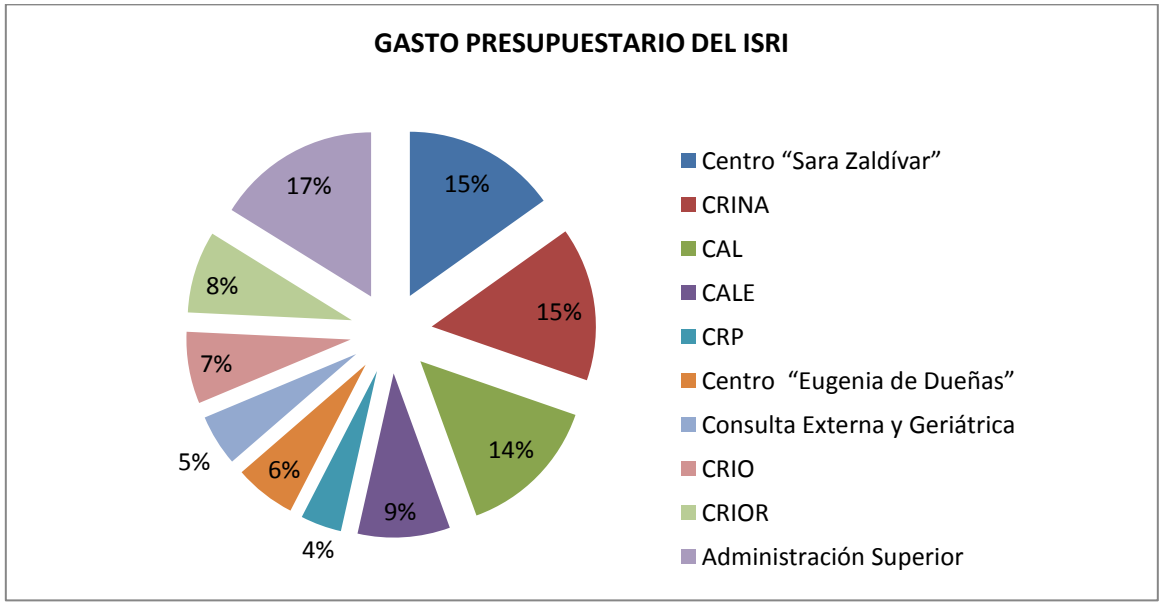


Figura 1 – Gasto presupuestario del ISRI

Número de atenciones brindadas en los programas de rehabilitación, según centro de atención del ISRI junio 2009 - mayo 2010

Tabla 2 - Número de atenciones brindadas

CENTRO DE ATENCIÓN	NÚMERO
Centro de Atención a Ancianos "Sara Zaldívar"	19,361
Centro de Rehabilitación Integral para la Niñez y la Adolescencia (CRINA)	117,317
Centro del Aparato Locomotor (CAL)	98,598
Centro de Audición y Lenguaje (CALE)	72,587
Centro de Rehabilitación Profesional (CRP)	20,540
Centro de Rehabilitación de Ciegos "Eugenia de Dueñas"	104,680
Centro de Rehabilitación Integral de Occidente (CRIO)	85,196
Centro de Rehabilitación Integral de Oriente (CRIOR)	54,997
TOTAL	**573,276**

Tabla 3 - Cantidad de Empleados por Dependencia del ISRI

ÁREA	Nº DE EMPLEADOS
ADMINISTRACIÓN SUPERIOR	104
CENTRO DE ATENCIÓN A ANCIANOS "SARA ZALDÍVAR"	166
CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA LA ATENCIÓN DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA (CRINA)	117
CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL)	103
CENTRO DE AUDICIÓN Y LENGUAJE (CALE)	60
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE CIEGOS "EUGENIA DE DUEÑAS"	52
CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE ORIENTE (CRIOR)	58
CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE OCCIDENTE (CRIO)	54
CONSULTA EXTERNA Y GERIATRÍA	38
CENTRO DE REHABILITACIÓN PROFESIONAL (CRP)	32
TOTAL ISRI:	**784**

Es oportuno que el estudio sea llevado a cabo por estudiantes de ingeniería industrial, debido a que en las diferentes etapas del proyecto se puede contar con metodologías y herramientas que hacen que se cumpla uno de los objetivos principales de la ingeniería industrial que es la optimización de recursos.

Además para la gestión por procesos que se basa en la modelización de los sistemas como un conjunto de procesos interrelacionados mediante vínculos causa-efecto cuyo propósito es asegurar que todos los procesos de una organización se desarrollan de forma coordinada mejorando la efectividad y satisfacción de todas las partes interesadas; es propicio para que los ingenieros industriales hagan uso de las diferentes herramientas, técnicas y metodologías aprendidas junto con su ingenio característico para darle una solución óptima a esta necesidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En El Salvador, la salud es un derecho fundamental del ser humano, el cual debe entenderse de manera integral como el disfrute de una gama de facilidades, bienes, servicios y condiciones necesarias para alcanzar el más alto nivel de salud y bienestar posibles.

La Carta Iberoamericana crea una relación intrínseca entre la calidad de la gestión pública con la satisfacción de los usuarios o beneficiarios de servicios y programas públicos; la importancia de dicho documento trasciende aún más cuando se trata de instituciones como el ISRI, la cual es la única institución gubernamental que presta servicio de rehabilitación integral, resulta indispensable entonces promover que la gestión de dicha organización se oriente a la obtención de resultados de impacto, a través del establecimiento de controles efectivos y eficaces que brinden a la ciudadanía el valor público apreciado.

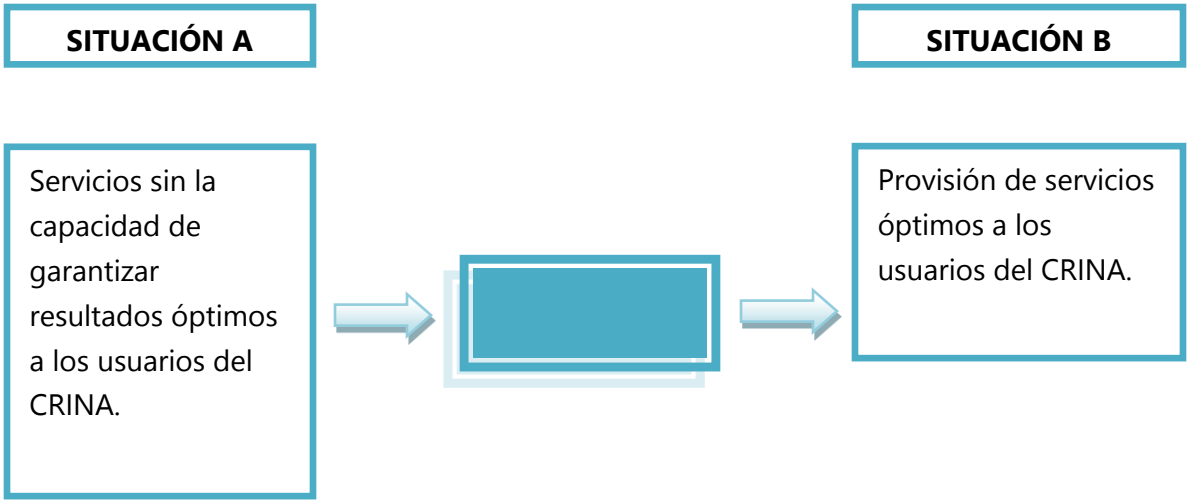
Lo anterior implicaría la incorporación de mejores prácticas a la gestión pública, las que al final deberían contribuir a brindar servicios con calidad, entendida como la capacidad que tienen las instituciones para satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades y expectativas de los ciudadanos, de acuerdo a metas preestablecidas y alineadas con los fines y propósitos superiores de la administración pública, que tengan en cuenta el interés y las necesidades de la colectividad.

Con la necesidad de suplir todos los requerimientos de una atención de calidad, un Modelo de Gestión de procesospercibe a la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del usuario.

Supone reordenar flujos de trabajo de toda la organización, con el fin de dar una atención y respuesta única que va dirigida tanto a aumentar la satisfacción del usuario como a facilitar las tareas a los recursos humanos y que requiere la implicación de todo el personal.

Esta propuesta nace de la Secretaría General de la República, a partir de las necesidades de modernización que se pretende lograr para las entidades públicas, utilizando como herramienta fundamental y básica el enfoque de procesos, con el fin que los procesos sean capaces de garantizar la satisfacción y calidad de los servicios prestados, en el caso particular del presente trabajo en el CRINA.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



"La gestión del CRINA está dirigida hacia una gestión que individualiza a la organización en áreas y problemas aislados, con canales de comunicación deficientes no solo con cada miembro de la organización sino con los usuarios y la sociedad en general, aunado a esto el desconocimientos sobre la discapacidad y la importancia de la rehabilitación, en los miembros y sociedad, perjudica y dificulta lograr el máximo nivel de funcionalidad e integración en los usuarios directos del centro"

CAPITULO I: MARCO CONTEXTUAL

1. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

1.1 CALIDAD

La calidad no es un tema nuevo ya que desde los tiempos de los jefes tribales, reyes y faraones han existido los argumentos y parámetros sobre calidad. Ejemplos de esto tenemos:

- El Código de Hammurabi (1752 a. C.), declaraba: "Si un albañil construye una casa para un hombre, y su trabajo no es fuerte y la casa se derrumba matando a su dueño, el albañil será condenado a muerte".
- Los inspectores fenicios, cortaban la mano a quien hacía un producto defectuoso, aceptaban o rechazaban los productos y ponían en vigor las especificaciones gubernamentales.
- Alrededor del año 1450 a. C., los inspectores egipcios comprobaban las medidas de los bloques de piedra con un pedazo de cordel.

La mayoría de las civilizaciones antiguas daban gran importancia a la equidad en los negocios y cómo resolver las quejas, aun cuando esto implicara condenar al responsable a la muerte, la tortura o la mutilación.

1.1.1 EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD

A lo largo de la historia se observa que desde sus inicios el hombre ha tenido la necesidad de satisfacer sus requerimientos más elementales para poder subsistir, por lo que él mismo elaboraba sus productos, sin otro concepto de calidad más que la de que aquel producto laborado cumpliera con sus necesidades básicas.

Más tarde, con la llegada de la revolución industrial, los pequeños talleres se convirtieron en pequeñas fábricas de producción masiva, se buscan métodos de producción en serie y se organiza el trabajo en formas más completas, con el consecuente aumento de trabajadores a los que se les asigna una labor determinada, estén o no preparados para ejecutar dicha labor.

Es cuando comienzan a aparecer personas con la función exclusiva de inspeccionar la calidad de los productos, llamándolos inspectores de calidad, iniciando la calidad por inspección.

- **Primera generación - Control de Calidad por Inspección**

Al ver los problemas suscitados en la producción en serie, los empresarios deciden centrar la calidad en la detección de los productos defectuosos y establecer normas que debían cumplir los productos para salir a la venta. Por primera vez se introducen los departamentos de control de calidad que, a través de la inspección, examinan de cerca los productos terminados para detectar sus defectos y errores y, así, proceder a tomar las medidas necesarias para tratar de evitar que el consumidor reciba productos defectuosos.

Aquí calidad significa atacar los efectos más no la causa, a partir de un enfoque de acción correctiva, cuya responsabilidad recae en los inspectores, quiénes además de auxiliarse de la inspección visual, llegan a utilizar instrumentos de medición para efectuar comparaciones con estándares preestablecidos.

- **Segunda generación - Aseguramiento de la calidad**

En 1924, Walter A. Shewhart de Bell Telephone Laboratories diseñó una gráfica de estadísticas para controlar las variables de un producto, iniciando así la era del control estadístico de la calidad. Más adelante, en esa misma década, H. F. Dodge y H. G. Roming, de Bell Telephone Laboratories, crearon el área de muestreos de aceptación como sustituto de la inspección al 100% del producto obtenido.

En 1942 (2°.Guerra mundial) se hizo evidente el reconocimiento al valor del control de calidad. Al reconocer que todo proceso de producción de bienes y servicios presenta variaciones, *se determina que controlando el proceso, se puede controlar la producción.*

En 1946 se fundó la Sociedad Estadounidense de Control de Calidad (American Society of Quality Control, ASQC), la que a través de publicaciones, conferencias y cursos de capacitación, promovió el uso de las técnicas estadísticas para el control de la calidad en todo tipo de productos ya fueran bienes o servicios.

La calidad no es accidental sino que es resultado de la actividad de todas las partes que conforman a la empresa. Se aseguran las materias primas desde el proveedor y se pasa de controlar el producto final a controlar el proceso, determinado los puntos críticos de control, y los operadores se convierten en los responsables de la calidad de la producción.

El Dr. William Edwards Deming, quién aprendió los fundamentos de calidad de Shewhart, en 1942 es contratado para aplicar el Control Estadístico en la industria armamentista convirtiéndose cuatro años más tarde en socio y fundador de la ASQC. Más tarde en 1950, Deming contactó a la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (JUSE), y a través de ellos empezó a impartir una serie de conferencias a ingenieros

japoneses sobre métodos estadísticos y sobre la responsabilidad de la calidad de personal gerencial de alto nivel, es así que aparecen las siete herramientas del control estadístico del proceso y el ciclo de planear, hacer, verificar y actuar.

- **Tercera generación - El Proceso de Calidad Total**

El Dr. Joseph M. Juran visitó por primera vez Japón en 1954 y contribuyó a destacar el importante compromiso del área gerencial por el logro de la calidad que después se adoptaron en todo el mundo.

Los 80's se distinguen por un esfuerzo para alcanzar la calidad en todos los aspectos dentro de las organizaciones de negocios y servicios en los Estados Unidos, incluyendo las áreas de finanzas, ventas, personal, mantenimiento, administración, manufactura y servicios. La calidad se enfoca ya al sistema como un todo y no exclusivamente a la línea de manufactura.

En esta generación la calidad sufre un viraje al pasar de ser una herramienta de control manejada por expertos a ser la estrategia de la empresa dirigida por el grupo directivo y liderado por el Director General. En esta generación *el proceso de calidad total se inicia y se termina con el cliente*, donde se busca un pleno conocimiento del mismo, de sus necesidades, requisitos y deseos y del uso que le dará a los productos y servicios que le ofrece la empresa.

Se inicia el desarrollo del personal con enfoque de calidad y se instala el trabajo en equipo en sus diferentes variantes y formas, como un medio de hacer participar a los empleados en el proceso de calidad total. Se inicia el desarrollo de proveedores.

- **Cuarta Generación: Mejora del Proceso de Calidad total**

En esta Generación el factor humano juega un papel muy importante al iniciar un proceso continuo de reducción de costos al haber desarrollado habilidades para trabajar en equipo y para la resolución de problemas. La empresa se da cuenta que tiene que desarrollar cerebros y generar su propio conocimiento, pero de forma sistémica.

Al madurar el liderazgo de los jefes el trabajo en equipo se transforma de grupos naturales de trabajo a equipos de mejora continua, dotando al personal de medios formales para implementar mejoras en su propio trabajo. Una parte del sueldo o salario de los empleados se otorga según los resultados obtenidos. La empresa trata de cambiarlos sueldos y los salarios, de significarle un costo fijo a ser un costo variable. Se inicia el desarrollo de proyectos interfuncionales que abarcan varias áreas de la empresa y *se inicia el rompimiento de las barreras entre departamentos de la misma empresa.* La estructura de la empresa reduce sus niveles y se invierte para dejar al cliente como el cenit de la pirámide y convertir a cada jefe en facilitador del trabajo

del personal a su cargo. La brecha con el cliente se reduce cada vez más, al rediseñar los productos y servicios bajo sus especificaciones.

Hasta aquí la evolución histórica de la calidad podría resumirse a través de los siguientes cuadros.

Tabla 4 - Evolución de la calidad y esencia de sus actividades

EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD Y ESENCIA DE SUS ACTIVIDADES		
Década	**Actividad**	**Esencia**
1920	Inspección de la calidad	Separación de la unidades buenas de las malas
1950	Control de la calidad	Detección y prevención de los defectos en el proceso de fabricación
1970	Aseguramiento de la calidad	Incorporación del control de la calidad en todas las actividades de la organización
1980	Gestión de la calidad	Integrar los esfuerzos de todos hacia el logro de la calidad
1990	Gestión total de la calidad	Extensión del logro de la calidad a todas las actividades que realiza la organización

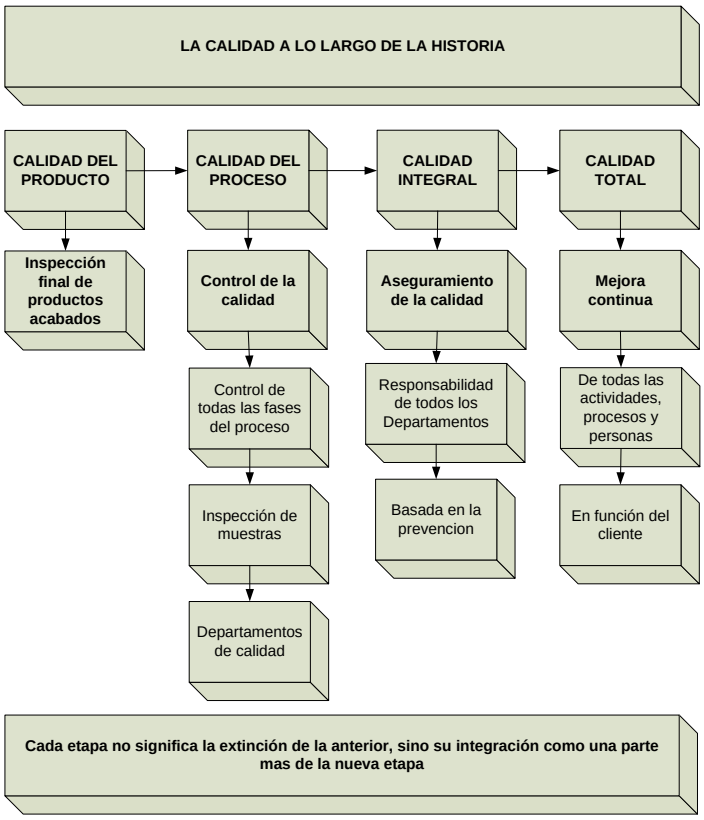


Figura 2 – La calidad a lo largo de la Historia

1.1.2 CONCEPTO DE CALIDAD

El concepto de calidad viene del latín "***Qualitas***" y está asociado al "**atributo o propiedad que distingue a las personas, bienes o servicios**".

Con el tiempo, el término de "calidad" ha venido evolucionando; anteriormente, la calidad era vista como aquella que el productor era capaz de darle al cliente, es decir, que el sentido del flujo estaba orientado en una sola dirección:

$$Productor \rightarrow Cliente.$$

Bajo este concepto la calidad se expresaba como "*aquella que el productor es capaz de darle al cliente en conformidad con las especificaciones de su producto*"

Hoy en día, la calidad ya no queda expresada de esa manera, sino como aquella que se adecúa a las necesidades de los consumidores, y se asocia con el uso y valor que da satisfacción a dichas necesidades. De hecho, existen autores que al hablar de calidad refieren: "***La calidad es el nivel de excelencia que la empresa ha escogido alcanzar para satisfacer a su clientela clave".***

Este enfoque de la calidad hace que existan diversos niveles de exigencia para cada producto y, por lo tanto, *una calidad para cada necesidad.*

No es esta la única definición aceptada y reportada en la literatura. Consecuentemente, son muchos los esfuerzos de algunos autores para definir el concepto de calidad desde su propia perspectiva. Entre algunas definiciones de Calidad tenemos:

- **Norma ISO 9000:** "Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos"
- **Real Academia de la Lengua Española:** "Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie"
- **Philip Crosby:** "Calidad es cumplimiento de requisitos"
- **Joseph Juran:** "Calidad es adecuación al uso del cliente".
- **Armand V. Feigenbaum:** "Satisfacción de las expectativas del cliente".
- **Genichi Taguchi:** "Calidad es la pérdida (monetaria) que el producto o servicio ocasiona a la sociedad desde que es expedido".
- **William Edwards Deming:** "Calidad es satisfacción del cliente".
- **Walter A. Shewhart:** "La calidad como resultado de la interacción de dos dimensiones: dimensión subjetiva (lo que el cliente quiere) y dimensión objetiva (lo que se ofrece)".

Sin embargo, todos concuerdan en que la calidad debe estar encaminada a la satisfacción plena y total del cliente. Es imprescindible que la calidad esté en toda la

empresa y no sólo en algunas áreas o funciones, debido a que se puede crear un desequilibrio en los sistemas de la empresa.

1.2 MODELO DE GESTIÓN VERSUS SISTEMA DE GESTIÓN

1.2.1 MODELO DE GESTIÓN

Los **modelos de gestión** representan la formulación más avanzada de los principios y herramientas de la disciplina de la calidad aplicadas a la gestión. Desde este punto de vista, son el paso de la "gestión de calidad", entendida como un "departamento" específico de la organización, preocupada de la calidad de los productos y servicios entregados al mercado, a la "calidad de la gestión", es decir considera a la gestión global de la organización, también como un "producto" de la organización, que puede ser optimizado.

Los **Modelos de Gestión** requieren en primer lugar que cada ámbito de gestión relevante en la organización sea abordado como un proceso y que los resultados sean positivos en cuanto a la existencia del ámbito y línea de acción requerida para cada proceso. En segundo lugar, se requiere el alineamiento de cada uno de estos procesos entre ellos mismos y también con los objetivos de la organización. Con esta premisa se busca generar un aprendizaje organizacional.

Una de las consecuencias de la aplicación de los Modelos de gestión es que comienza a cambiar la manera de trabajar. El liderazgo se extiende a toda la estructura, el personal no centra su labor sólo en una función sino que entiende su aporte a la estrategia, cambia la forma de relacionarse con los clientes, los proveedores y el entorno social. Por lo tanto, la organización como un todo genera un aprendizaje organizacional cambiando su cultura. De esta manera, *un Modelo de gestión es una guía para la mejora continua porque proporciona una forma de evaluar el grado de desarrollo de cada uno de los procesos de una organización*.

Los Modelos de Gestión son muy similares en todo el mundo. Las diferencias se refieren básicamente al énfasis que cada uno otorga a sus criterios de evaluación, es decir, a la ponderación que cada país le da a estos criterios. Lo interesante de ello es que el autoaprendizaje que las organizaciones obtienen, permite acortar las brechas entre Pymes y Grandes empresas al tener este un grado mayor de flexibilidad que un Sistema de Gestión.

1.2.2 SISTEMA DE GESTIÓN

Un sistema de gestión es un ''sistema (conjunto de elementos mutuamente relacionados) para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos''.

Los sistemas de gestión son instrumentos bien conocidos en ámbitos como la calidad, el medio ambiente, o la seguridad laboral. Las normas ISO y especialmente la ISO9001/2000 definen los distintos elementos que debe contemplar un sistema de gestión

Lógicamente, los distintos sistemas de gestión que se puedan establecer en las empresas o para las diferentes áreas de una compañía pueden ser muy diferentes, por lo que una norma única debería ser muy genérica y perdería, por tanto, gran parte de su validez. Por eso aparecen además de la ISO 9001 de calidad, la antes mencionada ISO14001 para el desarrollo de sistemas de gestión medioambiental o la SA8000 para diseñar sistemas de responsabilidad social en las empresas.

Un **Sistema de Gestión** requiere de alguna forma cumplir con requisitos administrativos a través de un responsable y de procedimientos documentados relevantes tanto para el diagnóstico como para la evaluación y verificación. El sistema de gestión debe incluir al menos:

a) Documento que describa el sistema de gestión, procedimientos documentados, indicando para su control, al menos, el título, el código de identificación si es necesario, el responsable de la elaboración y aprobación, la numeración de las páginas, el número total de páginas, la lista de distribución y la fecha de aprobación;
b) otros documentos internos y externos relacionados (normas, especificaciones técnicas, manuales de uso de equipo y similares);
c) formularios para registros
d) lista de documentos controlados, que incluya como mínimo, título, eventual código de identificación y fecha de aprobación.

De otro lado, también se debe establecer un procedimiento para definir la forma y los responsables para el control de documentos y registros, establecer responsables directos dentro de la compañía y la conformación de algún comité independiente que supervigile los procedimientos internos.

1.2.3 MODELO VERSUS SISTEMA DE GESTIÓN

A continuación se expone un cuadro resumen con las ventajas y desventajas de cada aplicación:

Tabla 5 – Modelo de Gestión versus Sistema de Gestión

	Modelo de Gestión	Sistema de Gestión
Ventajas	• Tiene una mirada desde "arriba" desde la estrategia de la organización y no la implantación a un área específica. • Cada ámbito de la gestión es abordado como un proceso. • Existe un alineamiento de cada proceso con los objetivos de la organización. • Genera un aprendizaje organizacional indistinto del tamaño de la organización, esto acorta las brechas entre Pymes y Grandes empresas. • Genera un cambio cultural, se cambia la manera de trabajar en función de su estrategia. • Los criterios de evaluación son disímiles entre países, lo que otorga flexibilidad en la aplicación del modelo a las necesidades de la organización y a la realidad del país.	• Posee un proceso sistemático y de mejora continua. • Procedimientos Documentales exigentes. • Establece responsables del proceso de implementación. • Establece un sistema de certificación, en que se acreditan los logros alcanzados contrastándose con las normas. (disminución de brechas). • Requiere de auditorías de seguimiento anuales. • La certificación se otorga por 3 años.
Desventajas	• Establece manuales y procedimientos documentales, sin embargo no poseen pautas establecidas.	• Procedimientos documentales y de responsables de implementación exigentes, implica una sobrecarga de actividades de control y de recursos humanos y financieros haciendo un poco más compleja la aplicación del modelo. • Está pensado para áreas específicas de la organización. (pensando en un Departamento personal, es decir, está relacionada con la responsabilidad directa de esta

		área y no con la gerencia). • Las normas Tipo ISO (SG) son vistas más como un "commodity", en el sentido de que no agregan mayor valor competitivo. • Se genera una carga administrativa de control, recursos humanos y financieros que harían más complejo el sistema de gestión, dificultando su implementación. • Es muy circunscrito a un área específica (pensando en un Departamento personal, es decir, está relacionada con la responsabilidad directa de esta área)

1.3 LOS MODELOS DE GESTIÓN Y EL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

1.3.1 EL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS EN LOS MODELOS DE GESTIÓN

Los modelos o normas de referencia a como la familia ISO 9000 y el modelo EFQM promueven la adopción de un enfoque basado en procesos en el sistema de gestión como principio básico para la obtención de manera eficiente de resultados relativos a la satisfacción del cliente y de las restantes partes interesadas.

En este sentido, las organizaciones que deseen implantar un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la ISO 9001 (orientado a la satisfacción de sus clientes), o ir más allá tratando de adoptar modelos de Calidad Total o Excelencia Empresarial (ISO 9004 o modelo EFQM, respectivamente), deben reflexionar sobre este enfoque y trasladarlo de manera efectiva a su documentación, metodologías y al control de sus actividades y recursos, sin perder la idea de que todo ello debe servir para alcanzar los "resultados deseados".

1.3.2 MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS

La Gestión por Procesos puede ser conceptualizada como la forma de gestionar toda la organización basándose en los Procesos, siendo definidos estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente.

El enfoque por proceso se fundamenta en:

- La estructuración de la organización sobre la base de procesos orientados a clientes
- El cambio de la estructura organizativa de jerárquica a plana
- Los departamentos funcionales pierden su razón de ser y existen grupos multidisciplinarios trabajando sobre el proceso
- Los directivos dejan de actuar como supervisores y se comportan como apocadores
- Los empleados se concentran más en las necesidades de sus clientes y menos en los estándares establecidos por su jefe.
- Utilización de tecnología para eliminar actividades que no añadan valor

Las ventajas de este enfoque son las siguientes:

- Alinea los objetivos de la organización con las expectativas y necesidades de los clientes
- Muestra cómo se crea valor en la organización
- Señala como están estructurados los flujos de información y materiales
- Indica como realmente se realiza el trabajo y como se articulan las relaciones proveedor cliente entre funciones

En este sentido el enfoque en proceso necesita de un apoyo logístico, que permita la gestión de la organización a partir del estudio del flujo de materiales y el flujo informativo asociado, desde los suministradores hasta los clientes.

La orientación al cliente, o sea brindar el servicio para un determinado nivel de satisfacción de las necesidades y requerimientos de los clientes, representa el medidor fundamental de los resultados de las empresas de servicios, lo cual se obtiene con una eficiente gestión de aprovisionamiento y distribución oportuna respondiendo a la planificación de proceso.

1.3.3 CONCEPTO DE PROCESO

La palabra proceso es antigua, hace muchos años que se está aplicando y su incorporación al mundo de las empresas tiene bastante de tópico. Se encuentran varias definiciones de proceso, a continuación se citan algunas de gran importancia.

- La ISO 9000:2000 define proceso como: "Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados".

- Por proceso se entiende: "el conjunto de acciones o pasos que se dan, con el fin de que determinados insumos interactúen entre sí, para obtener de esta interacción un determinado resultado". Implica transformación.
- "Conjunto de actividades interrelacionadas (puede afectar a una misma función organizativa de la empresa o extenderse a varias) entendibles, definibles, repetitivas y medibles, que trasladan un resultado útil hacia el cliente interno o externo".
- "Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a este y suministre un producto a un cliente externo o interno".
- "Un proceso es una serie de actividades o pasos que se llevan a cabo para transformar insumo(s) en producto(s)".

Hay que tener claro que el concepto de proceso no está limitado al proceso de producción de una fábrica. También son procesos las series de pasos relacionados con el diseño, la compra, la venta y en general las actividades administrativas.

El proceso global que lleva a cabo una empresa está integrado, a su vez, por un sinnúmero de procesos parciales, que son los específicos de cada departamento. En la realidad toda actividad en la que de alguna forma se da una transformación de insumos debe considerarse como proceso.

Los procesos han existido desde siempre ya que es la forma más natural de organizar el trabajo; otra cosa bien distinta es que los tuvieran identificados para orientar a ellos la acción.

- **Límites de un proceso**

No existe una interpretación homogénea sobre los límites de los procesos, ya que varían mucho con el tamaño de la empresa. Lo realmente importante es adoptar un determinado criterio y mantenerlo a lo largo del tiempo. Parece lógico que:

a) Los límites del proceso determinen una unidad adecuada para gestionarlo, en sus diferentes niveles de responsabilidad.

b) Estén fuera del departamento para poder interactuar con el resto de procesos (proveedores y clientes).

- **Elementos de un proceso.**

Todo proceso consta de los siguientes elementos:

a) **Un input (entrada),** producto con unas características objetivas que responda al estándar o criterio de aceptación definido.

El input es un producto que proviene de un suministrador (externo o interno); es la salida de otro proceso (precedente en la cadena de valor) o de un proceso del proveedor o del cliente.
La existencia de un input es lo que justifica la ejecución del proceso.

b) **El proceso,** la secuencia de actividades propiamente dichas. Unos factores, medios y recursos con determinados requisitos para ejecutarlo siempre bien a la primera: una persona con la competencia y autoridad necesaria para asentar el compromiso de pago, hardware y software para procesar las facturas, un método de trabajo (procedimiento), un impreso e información sobre que procesar y cómo (calidad) y cuando entregar el output al siguiente subproceso del proceso administrativo.
Algunos de estos factores del proceso son entradas laterales, es decir, inputs necesarios o convenientes para la ejecución del proceso pero cuya existencia no lo desencadena. Son también productos que provienen de otros procesos con los que interactúa.

c) **Un output (salida),** producto con la calidad exigida por el estándar del proceso.

La salida es un producto que va destinado a un usuario o cliente (externo o interno); el output final de los procesos de la cadena de valor es el input o una entrada para un proceso del cliente.
Recordemos que el producto del proceso (salida) ha de tener un valor intrínseco, medible o evaluable, para su cliente o usuario.

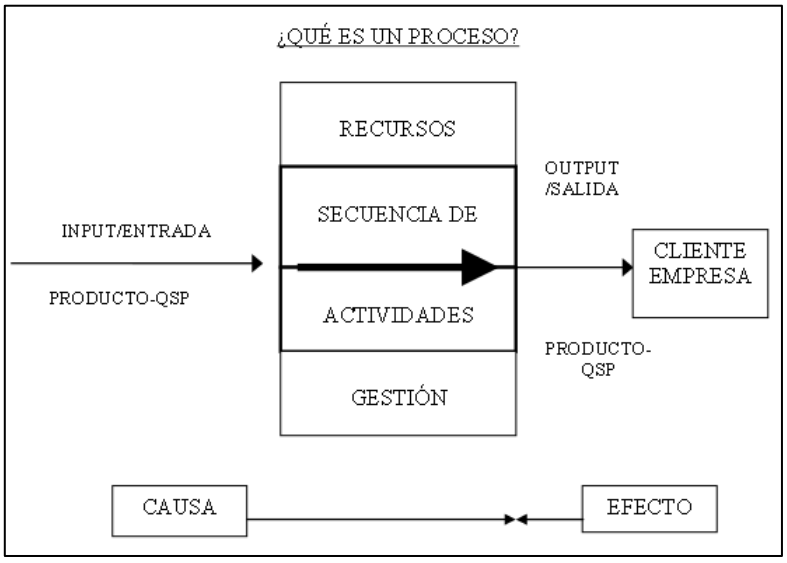


Figura 3 – Esquema general de un proceso

- **Factores de un proceso**

A continuación se nombran y desglosan 7 factores importantes de un proceso:

1. Personas. Un responsable y los miembros del equipo de proceso, todas ellas con los conocimientos, habilidades y actitudes (competencias) adecuados. La contratación, integración y desarrollo de las personas la proporciona el proceso de Gestión de Personal.

2. Materiales. Materias primas o semielaboradas, información (muy importante en los procesos de servicio) con las características adecuadas para su uso. Los materiales suelen ser proporcionados por el proceso de compras.

3. Recursos físicos. Instalaciones, maquinaria, utillajes, hardware, software que han de estar siempre en adecuadas condiciones de uso. Aquí nos referimos al proceso de gestión de proveedores de bienes de inversión y al proceso de mantenimiento.

4. Métodos/Planificación del proceso. Método de trabajo, procedimiento, hoja de proceso, gama, instrucción técnica, instrucción de trabajo, etc.

   Es la descripción de la forma de utilizar los recursos, quién hace qué, cuándo y ocasionalmente el cómo.

   Se incluye el método para la medición y el seguimiento del:
   - Funcionamiento del proceso (medición o evaluación)
   - Producto del proceso (medida de cumplimiento).
   - La satisfacción del cliente (medida de satisfacción).

5. Medio ambiente. Hace referencia al impacto ambiental y al clima organizacional.

6. Dinero.

7. Sistema de medición de resultados.

Un proceso está bajo control cuando su resultado es aceptable y predecible, lo que equivale a dominar los factores del proceso, supuesta la conformidad del input. En caso de un funcionamiento incorrecto, poder saber cuál es el factor que lo ha originado es de capital importancia para orientar la acción de mejora (gestión de calidad).

1.3.4 CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

Según su funcionalidad:

1. Operativos
2. Apoyo
3. Gestión
4. Dirección

Procesos operativos

Transforman los recursos para obtener el producto o proporcionar el servicio conforme a los requisitos del cliente, aportando en consecuencia un alto valor añadido al cliente. Las actividades en ellos incluidas y que no cumplan esta condición, es muy probable que se hagan de manera más eficiente como parte de algún proceso de otro tipo.

En una empresa industrial que fabrica bajo pedido tendríamos:

- El proceso de determinación.
- El proceso de diseño y desarrollo de producto.
- El proceso de compras.
- El proceso productivo y de entrega (logística de salida)
- El proceso de comunicación con el cliente

Los procesos operativos se concatenan en lo que denominamos "el proceso del negocio", proceso que comienza y termina en el cliente. A pesar de aportar un gran valor añadido, estos procesos no pueden funcionar solos pues necesitan recursos para su ejecución e información para su control y gestión.

Procesos de apoyo

Proporcionan las personas y los recursos físicos necesarios por el resto de procesos y conforme a los requisitos de sus clientes internos. Aquí se incluyen

- El proceso de gestión de recursos humanos.
- El proceso de Aprovisionamiento en bienes de inversión, maquinaria, utillaje, hardware y software y el proceso de mantenimiento de la infraestructura, incluyendo lo que se puede considerar como servicios generales.
- El proceso de gestión de proveedores (de materiales). Los proveedores son un valiosísimo recurso externo que hay que gestionar e integrar en la empresa.

A si como los procesos operativos tienen una secuencia y un producto final claros, los procesos de este grupo se ven como transversales en la medida que proporcionen recursos en diferentes fases del proceso del negocio.

Procesos de gestión

Mediante actividades de evaluación, control, seguimiento y medición aseguran el funcionamiento controlado del resto de procesos, además de proporcionar la información que necesitan para tomar decisiones y elaborar planes de mejora eficaces.

Como una manifestación de su enfoque a proceso, podrían exigir prioridades a los procesos operativos y que orienten sus esfuerzos a objetivos.

Estos procesos funcionan recogiendo datos del resto de los procesos y procesándolos para convertirlos en información de valor para sus clientes internos.

Se habla de:

- El proceso de gestión económica, que a su vez se divide en varios procesos de alcance específico.
- El proceso de gestión de la calidad/medio ambiente.

Algunas organizaciones tienen procesos de gestión específicos:

- Gestión de clientes, en aquellas empresas en donde la interacción con el cliente se realice a lo largo de todo el proceso de negocio.
- Gestión del proyecto. Las empresas organizadas por proyecto, en las diferentes fases de su ciclo de vida, han de mantener bajo control las dimensiones QSP del producto del proyecto (el encargo del cliente). Utilizan para ello herramientas específicas: planning, presupuesto, gestión de riesgos, etc.

Todos estos procesos de gestión son también transversales a toda la empresa.

Procesos de dirección.

Los concebimos con carácter transversal a todo el resto de procesos de empresa.

- El proceso de Formulación, comunicación, seguimiento y revisión de la estrategia.
- Determinación, despliegue, seguimiento y evaluación de objetivos.
- Comunicación interna.
- Revisión de resultados por dirección. Retroalimenta a la determinación de objetivos

1.3.5 GESTIÓN POR PROCESOS

Gestión: es hacer adecuadamente las cosas, previamente planificadas, para conseguir objetivos.

- **Definición de gestión por procesos**

La Gestión por procesos es una forma de organización diferente de la clásica organización funcional y en el que prima la visión del cliente sobre las actividades de la organización. Los procesos así divididos son gestionados de modo estructurado y sobre su mejora se basa la de la propia organización.

Hacer adecuada y previamente planificadas el conjunto de actividades interrelacionadas (puede afectar a una misma función organizativa de la empresa o extenderse a varias) entendibles, definibles, repetitivas y medibles, que trasladan un resultado útil hacia el cliente interno o externo para lograr conseguir los objetivos.

La gestión por procesos se fundamenta en la asignación de directivos con la responsabilidad de cada uno de los procesos de la empresa, y subyace un cambio cultural y paradigmático. El paradigma jerarquía ha de ser remplazado por cliente y el departamento por proceso; todo ello ha de verse reflejado en la estructura organizativa.

La organización por procesos facilita la orientación de la empresa al cliente. Se basa en equipos de procesos donde se redefinen los puestos de trabajo, especialmente el del mando.

1.3.6 VENTAJAS DEL ENFOQUE A PROCESOS

El enfoque por procesos tiene muchas ventajas, a continuación se relacionan las más importantes"

- Orienta la empresa hacia el cliente y hacia los objetivos de empresa, apoyando el correspondiente cambio cultural, por oposición a la clásica orientación al control burocrático internos de los departamentos.
- En la medida en que se conoce de forma objetiva por qué y para qué se hacen las cosas, es posible optimizar y racionalizar el uso de los recursos con criterios de eficacia global versus eficiencia local o funcional.
- Aporta una visión más amplia y global de la organización (cadena de valor) y de sus relaciones internas. Permite entender la empresa como un proceso que genera clientes satisfechos al tiempo que hace aparecer un nuevo e importante potencial de mejora.

- Contribuye a reducir los costos operativos y de gestión al facilitar la identificación de los costos innecesarios debido a la mala calidad de las actividades internas (sin valor añadido).
- Es de gran ayuda para la toma de decisiones eficaces. Facilita la identificación de limitaciones y obstáculos para conseguir los objetivos. La causa de los errores suele estar en los procesos; su identificación y corrección garantiza que no se volverán a repetir.
- Contribuye a reducir los tiempos de desarrollo, lanzamiento y fabricación de productos o suministro de servicios. Reduce interfaces.
- Al asignar la responsabilidad clara a una persona, permitirá autoevaluar el resultado de su proceso y hacerla co-responsable de su mejora, el trabajo se vuelve más enriquecedor contribuyendo a potenciar su motivación (empowerment).
- Son la esencia del negocio y contribuyen a desarrollar ventajas competitivas propias y duraderas. Frecuentemente, tanto la maquinaria como la materia prima usada por dos competidores son las mismas.
- En la medida que el enfoque directivo se dirija a los procesos de empresa de amplio alcance, posibilita mejoras de fuerte impacto.
- Y por encima de toda la gestión por procesos proporciona la estructura para que la cooperación exceda las barreras funcionales. Eliminas las artificiales barreras organizativas y departamentales, fomentando el trabajo en equipos interfuncionales e integrando eficazmente a las personas.

1.3.7 METODOLOGÍA PARA ENFOCAR A PROCESOS UN SISTEMA DE GESTIÓN

Tomando como referencia lo establecido en los apartados anteriores, las actuaciones a emprender por parte de una organización para dotar de un enfoque basado en procesos a su sistema de gestión, se pueden agregar en cuatro grandes pasos:

1. La identificación y secuencia de los procesos.
2. La descripción de cada uno de los procesos.
3. El seguimiento y la medición para conocer los resultados que obtienen.
4. La mejora de los procesos con base en el seguimiento y medición realizada.

La adopción de este enfoque siguiendo estos cuatro pasos no sólo facilita el entendimiento del mismo de cara a un sistema basado en las normas de la familia ISO 9000, sino que además permite alinear las actuaciones por parte de una organización con los diferentes criterios y subcriterios del modelo EFQM de Excelencia Empresarial, mediante el cual se deberían abordar enfoques para el *diseño y la gestión sistemática de los procesos* y *la introducción de las mejoras necesarias en los procesos*.

1. **La identificación y secuencia de los procesos.**

El mapa de procesos

El primer paso para adoptar un enfoque basado en procesos en una organización, en el ámbito de un sistema de gestión, es precisamente reflexionar sobre cuáles son los procesos que deben configurar el sistema, es decir, qué procesos deben aparecer en la estructura de procesos del sistema.

La identificación y selección de los procesos a formar parte de la estructura de procesos no deben ser algo trivial, y debe nacer de una reflexión acerca de las actividades que se desarrollan en la organización y de cómo éstas influyen y se orientan hacia la consecución de los resultados.

Una vez efectuada la identificación y la selección de los procesos, surge la necesidad de definir y reflejar esta estructura de forma que facilite la determinación e interpretación de las interrelaciones existentes entre los mismos.

La manera más representativa de reflejar los procesos identificados y sus interrelaciones es precisamente a través de un ***mapa de procesos,*** que viene a ser la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión.

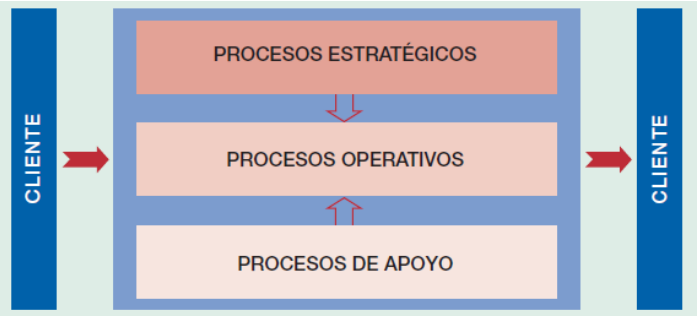


Figura 4 – Representación gráfica de un mapa de procesos

El modelo propuesto según la figura establece la diferencia entre:

• ***Procesos estratégicos*** como aquellos procesos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y, principalmente, al largo plazo. Se refieren fundamentalmente a procesos de planificación y otros que se consideren ligados a factores clave o estratégicos.

• ***Procesos operativos*** como aquellos procesos ligados directamente con la realización del producto y/o la prestación del servicio. Son los procesos de "línea".

• ***Procesos de apoyo*** como aquellos procesos que dan soporte a los procesos operativos. Se suelen referir a procesos relacionados con recursos y mediciones.

Considerando la agrupación elegida por la organización, el mapa de procesos debe incluir de manera particular los procesos identificados y seleccionados, planteándose la incorporación de dichos procesos en las agrupaciones definidas.

Para establecer adecuadamente las interrelaciones entre los procesos es fundamental reflexionar acerca de qué salidas produce cada proceso y hacia quién va, qué entradas necesita el proceso y de dónde vienen y qué recursos consume el proceso y de dónde proceden.

Las agrupaciones permiten una mayor representatividad de los mapas de procesos, y además facilita la interpretación de la secuencia e interacción entre los mismos. Las agrupaciones, de hecho, se pueden entender como macro-procesos que incluyen dentro de sí otros procesos, sin perjuicio de que, a su vez, uno de estos procesos se pueda desplegar en otros procesos (que podrían denominarse como subprocesos, o procesos de 2º nivel), y así sucesivamente. El nivel de detalle de los mapas de proceso dependerá del tamaño de la propia organización y de la complejidad de sus actividades.

2. La descripción de los procesos

El mapa de procesos permite a una organización identificar los procesos y conocer la estructura de los mismos, reflejando las interacciones entre los mismos, si bien el mapa no permite saber cómo son "por dentro" y cómo permiten la transformación de entradas en salidas. La descripción de un proceso tiene como finalidad determinar los criterios y métodos para asegurar que las actividades que comprende dicho proceso se llevan a cabo de manera eficaz, al igual que el control del mismo.

Esto implica que la descripción de un proceso se debe centrar en las actividades, así como en todas aquellas características relevantes que permitan el control de las mismas y la gestión del proceso. Para ello, y dado que el enfoque basado en procesos potencia la representación gráfica, el esquema para llevar a cabo esta descripción puede ser el que se refleja en el cuadro siguiente:

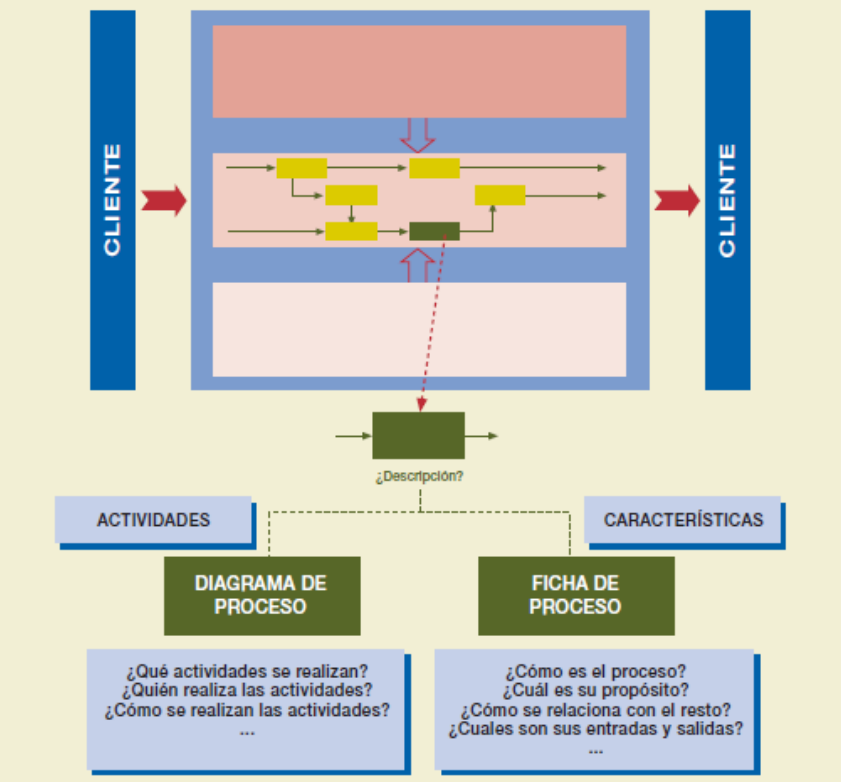


Figura 5 – Descripción de procesos

3. El seguimiento y la medición de los procesos

El enfoque basado en procesos de los sistemas de gestión pone de manifiesto la importancia de llevar a cabo un seguimiento y medición de los procesos con el fin de conocer los resultados que se están obteniendo y si estos resultados cubren los objetivos previstos.

No se puede considerar que un sistema de gestión tenga un enfoque basado en procesos si, aun disponiendo de un "buen mapa de procesos" y unos "diagramas y fichas de procesos coherentes", el sistema no se "preocupa" por conocer sus resultados.

El seguimiento y la medición constituyen, por tanto, la base para saber qué se está obteniendo, en qué extensión se cumplen los resultados deseados y por dónde se deben orientar las mejoras.

En este sentido, los indicadores permiten establecer, en el marco de un proceso (o de un conjunto de procesos), qué es necesario medir para conocer la capacidad y la eficacia del mismo, todo ello alineado con su misión u objeto, como no podría ser de otra manera.

4. La mejora de los procesos

Los datos recopilados del seguimiento y la medición de los procesos deben ser analizados con el fin de conocer las características y la evolución de los procesos. De este análisis de datos se debe obtener la información relevante para conocer:

- Qué procesos no alcanzan los resultados planificados.
- Dónde existen oportunidades de mejora.

Cuando un proceso no alcanza sus objetivos, la organización deberá establecer las correcciones y acciones correctivas para asegurar que las salidas del proceso sean conformes, lo que implica actuar sobre las variables de control para que el proceso alcance los resultados planificados.

También puede ocurrir que, aun cuando un proceso esté alcanzando los resultados planificados, la organización identifique una oportunidad de mejora en dicho proceso por su importancia, relevancia o impacto en la mejora global de la organización.

En cualquiera de estos casos, la necesidad de mejora de un proceso se traduce por un aumento de la capacidad del proceso para cumplir con los requisitos establecidos, es decir, para aumentar la eficacia y/o eficiencia del mismo (esto es aplicable igualmente a un conjunto de procesos).

En cualquiera de estos casos, es necesario seguir una serie de pasos que permitan llevar a cabo la mejora buscada. Estos pasos se pueden encontrar en el clásico ciclo de mejora continua de Deming, o ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act).

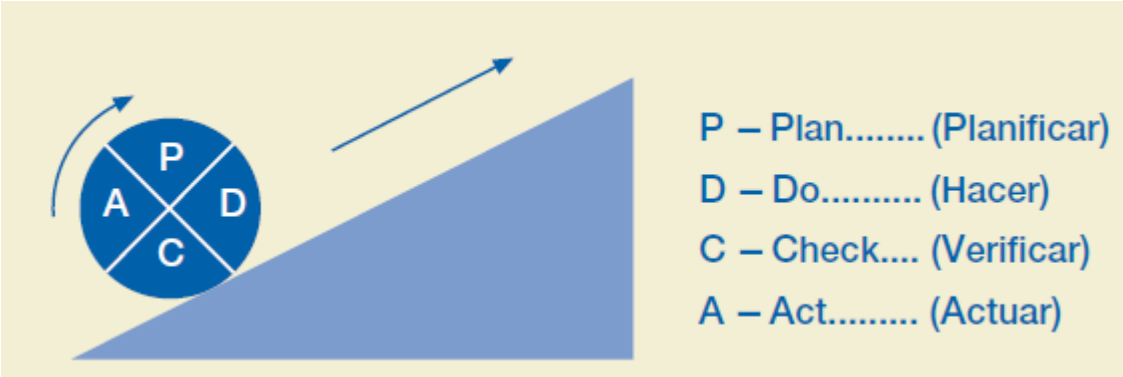


Figura 6 – Ciclo de mejora continua

1.4 REHABILITACIÓN

1.4.1 GENERALIDADES DE REHABILITACIÓN Y DISCAPACIDAD

CONCEPTO DE REHABILITACIÓN

La OMS en 1969 define la rehabilitación como *parte de la asistencia médica encargada de desarrollar las capacidades funcionales y psicológicas del individuo y activar sus mecanismos de compensación, a fin de permitirle llevar una existencia autónoma y dinámica*.

El objetivo se mide en parámetros funcionales, en el restablecimiento de su movilidad, cuidado personal, habilidad manual y comunicación. La rehabilitación como especialidad se aparta del concepto tradicional de individualidad para interiorizarse también en lo social. Los valores que crea no siempre se pueden cuantificar, pero hacen al bienestar y la felicidad del discapacitado y su familia.

La rehabilitación nace con la aparición de secuelas invalidantes, donde la etiología y el tratamiento primario se han instituido y el hombre se encuentra ante su familia y la sociedad desprotegido social y económicamente a causa de sus deficiencias.

Las bases de la rehabilitación se establecen de la siguiente forma:

- Uso básico de las manos
- Ambulación
- Independencia en la atención personal
- Comunicación
- Aspecto normal

La REHABILITACIÓN es un proceso (largo) compuesto por acciones médicas y sociales (educación, vivienda, trabajo) tendientes a lograr la máxima recuperación, disminuyendo el déficit funcional, favoreciendo el autovalimiento, la aceptación de la discapacidad y la inserción social

Primeramente se busca que sea independiente dentro de sus limitaciones y al final que se integre a la sociedad. Todo esto sólo se puede lograr en el marco de una labor de equipo. En rehabilitación el equipo funciona en forma inter y multidisciplinaria, tanto en la evaluación como en el tratamiento. Intervienen varios integrantes con el objetivo de averiguar y valorar cuantitativamente y cualitativamente las características de las dificultades funcionales y sociales.

La rehabilitación no cura, ayuda a la independencia del sujeto potenciando la función remanente. El médico rehabilitador debe hacer un programa buscando objetivos alcanzables, lógicos, determinando la metodología.

DEFICIENCIA, DISCAPACIDAD, MINUSVALÍA

En rehabilitación es importante tener conceptos claros para hacer bien el enfoque del paciente. Generalmente el paciente viene derivado con un diagnóstico. El médico rehabilitador debe hacer un:

- Diagnóstico etiológico
- Diagnóstico anatómico
- Diagnóstico funcional

El mismo debe ser lo suficientemente sencillo como para permitir una evaluación rápida; reproducible, de manera que se pueda mantener una constante; objetivo y emplear factores medibles para que los resultados sean estadísticamente confiables; descriptivos, para reflejar de manera precisa la situación real e integral para poder ser utilizado para el tratamiento y para la investigación epidemiológica.

Por ejemplo:

Ingresa un paciente con diagnóstico de hemiplejía. El médico debe determinar:

- Diagnóstico etiológico: hipertensión
- Diagnóstico anatómico: infarto cerebral
- Diagnóstico funcional: hemiplejía derecha

Al plantear el diagnóstico tiene en cuenta:

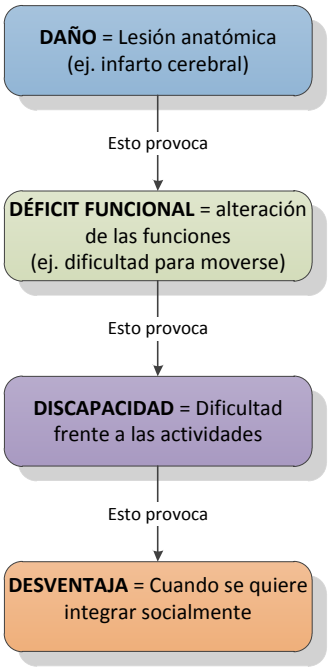


Figura 7 – Las 4 "D"

Entonces son importantes *las cuatro "D"*:

- Daño
- Déficit funcional
- Discapacidad
- Desventaja

Si una deficiencia representa el problema de un tejido y nivel orgánico, y la discapacidad representa el problema, a nivel de la totalidad de la persona, entonces la minusvalía representa el nivel ambiental y social.

Deficiencia o daño

Cualquier pérdida o anormalidad psicológica, fisiológica o de la estructura anatómica. Ejemplo: Limitación del rango de movimiento. Se refiere a la función de una parte del cuerpo de la totalidad de la persona. Otra forma de expresarlo: Pérdida del uso o perturbación de cualquier parte del cuerpo, sistema o función.

Discapacidad

Cualquier restricción o carencia que resulte en un deterioro de la capacidad para realizar una actividad del modo o dentro del rango considerado normal para un ser humano.

Minusvalía o desventaja

Es la desventaja para un individuo, que resulta de una deficiencia o discapacidad, que limita o evita el desempeño de un rol que es normal para ese individuo. (Dependiendo de la edad, sexo y factores sociales y culturales)

MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Es una especialidad médica que trata de desarrollar las capacidades funcionales y psicológicas del individuo y sus mecanismos de compensación con el fin de permitirle una existencia autónoma y activa. Está dedicada a valorar, restaurar y conducir el tratamiento de pacientes con discapacidades crónicas neuromusculoesqueléticas y circulatorias.

Un grupo de expertos de la OMS en 1969, la define como una *especialidad dedicada fundamentalmente a trastornos del aparato locomotor y conformado por ortopedia, neurología, psicología y clínica*.

- Disminuye el déficit funcional y la discapacidad
- Evita el daño
- Disminuye la desventaja

MÉDICO FISIATRA O REHABILITADOR

Un clínico general con conocimientos de fisiopatología del aparato locomotor, quien estudia las actividades psicofísicas que desea realizar un paciente en su vida social y económica. Es el doctor de familia con los instrumentos actuales de tratamiento que sabe orientar los potenciales remanentes de un discapacitado para restituirlo a la comunidad.

Se dedica principalmente a los discapacitados de tipo motor. Es esencialmente un médico tratante y evaluador del aparato neurolocomotor en pacientes que demandan tiempos prolongados para su asistencia y su práctica no debe confundirse con fisioterapia o kinesiología, ni tampoco invadir otras áreas médicas.

Le compete:

- La coordinación de un equipo interdisciplinario y multidisciplinario compuesto por los distintos profesionales que son requeridos en el abordaje del paciente con discapacidad compleja en centros integrales de rehabilitación con o sin internación.

  La coordinación se realiza a través de tres tipos de actividades:

  1. Relación médico- paciente / familia en el consultorio.
  2. Relación paciente –equipo cuando el paciente es presentado al grupo tratante en reuniones de equipo en las que la familia desempeña un papel muy importante.
  3. Relación interprofesional dentro y fuera de la institución.

- Coordinación de las interconsultas con otras especialidades.
- La prescripción de modalidades físicas y farmacológicas.
- La evaluación de las capacidades remanentes, educables o pérdidas con relación a las actividades de la vida diaria, trabajo familia y comunidad. Contempla lo que es deficiencia, discapacidad o minusvalía determinando la conducta a seguir en cada caso.

1.4.2 REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD

ANTECEDENTES DE LA REHABILITACIÓN INTEGRAL

A pesar de los grandes logros realizados en el campo de la rehabilitación, aún persiste una imagen distorsionada de la persona con discapacidad, ocasionada probablemente por el desconocimiento amplio de valores, potencialidades y necesidades reales. Así, surgen muchas interrogantes en relación con la rehabilitación integral de la persona con discapacidad y su rol en la sociedad.

Específicamente, en materia de Rehabilitación Integral, según la Carta para los 80 (1982) los diferentes gobiernos de América Latina iniciaron acciones en los años 60 con la atención al problema de la persona con discapacidad, creándose así los primeros servicios de Rehabilitación Integral.

Entre los años 60 y 73 las acciones se concretaron en el desarrollo de los aspectos profesionales que ayudan a la atención de los diversos tipos de discapacidad. Los profesionales dedicaron su atención a la persona discapacitada por considerar que el problema se originaba en su deficiencia y falta de destrezas. Esto llevó a la formación de los Equipos de Rehabilitación, donde se enfatizó en que la persona tenía derecho a modificar su estado; pero en la práctica la persona con discapacidad desempeñó un papel pasivo, y fue más objeto que sujeto de su propia rehabilitación.

Consecuentemente, la efectiva integración de las personas con discapacidad será una realidad si el proceso es atendido como una acción integral, en el cual el ser humano sea percibido en sus dos dimensiones: **individual y social**. *La acción rehabilitadora debe ser integral con respecto al desarrollo de todas las fases del individuo a lo largo de su vida; e integradora en cuanto a la realización del individuo con la sociedad.*

Por su parte la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T. 1981), percibe la rehabilitación como la *aplicación de un conjunto coordinado de medios sociales, educativos y profesionales, con el fin de que el interesado pueda hacer el mayor uso posible de las funciones afectadas.*

En consecuencia, toda acción de rehabilitación deberá centrar su propósito principal en la persona y su entorno inmediato. También es necesario realizar acciones en el contexto, que garanticen la equiparación de oportunidades para la población con discapacidad.

Por lo tanto, la rehabilitación integral debe entenderse como un proceso completo que utiliza las áreas del componente social y que conducen al desarrollo global de la persona con discapacidad.

De lo anterior, se deduce que los objetivos básicos del proceso de rehabilitación integral *buscan garantizar a la persona con discapacidad, cualquiera que sea su naturaleza y el origen de su deficiencia o minusvalía, la participación más amplia posible en la vida social y económica del país, así como la máxima independencia.*

Otro aspecto que conlleva al concepto de rehabilitación integral es el proceso de adaptación. Este proceso debe darse en forma continua, puesto que se centra en la preparación y ajuste físico, mental y social requerido por la persona con discapacidad, para adecuarse a las exigencias de su medio. Por lo tanto, deben de proveerse en el medio las condiciones básicas, que faciliten al sujeto para su propia adaptación.

PRINCIPIOS DE LA REHABILITACIÓN INTEGRAL

Con el objeto de comprender el verdadero sentido de la rehabilitación y entender su complejidad, es importante considerar los principios fundamentales:

- **Integridad:** como una acción integral, un intercambio y una relación estrecha de disciplinas y profesiones.

- **Individualidad:** Se basa en el respeto a las características propias de cada individuo, según la naturaleza de su deficiencia y las condiciones ambientales particulares.

- **Fundamento Científico:** la rehabilitación necesita el apoyo y los conocimientos de diversas ciencias y disciplinas, que fundamentan su acción.

- **Interdisciplinariedad:** las acciones deben ejecutarse mediante la participación profesional en diversas áreas: de salud, social, educativa y profesional, con el objeto de que las diversas disciplinas aporten los conocimientos y experiencias necesarias para que la persona con limitaciones logre vivir en condiciones similares a las del resto de la población.

- **Universalidad:** ofrece una visión global de la población sin establecer diferencias entre personas normales y personas con limitaciones, afirmando que todos somos clientes potenciales de la rehabilitación, debido a circunstancias especiales de la vida, como pueden ser las enfermedades y/o los accidentes.

- **Utilidad social:** mediante la rehabilitación, la persona que ha sufrido una lesión física o mental, puede restablecer y compensar actitudes perdidas, que faciliten su integración y contribuyan a generar igualdad de oportunidades para toda la población en los diferentes campos de la vida nacional.

Según los principios de la rehabilitación, la atención de la persona con discapacidad requiere de un abordaje integral, según las necesidades y características de esa persona y su entorno, además de los apoyos y recursos necesarios para que pueda ser autor y gestor de su propia rehabilitación. Lo que permitirá desarrollar y establecer condiciones personales y sociales acordes a una realización plena.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA REHABILITACIÓN INTEGRAL

El proceso de rehabilitación integral surge como un elemento esencial para enfrentar la problemática de la atención de la persona con discapacidad. La rehabilitación integral es definida según la Organización Mundial de la Salud (1989), como:

"la aplicación coordinada de un conjunto de procedimientos médicos, educativos, psicológicos, sociales y ocupacionales para preparar o readaptar al individuo limitado con el objeto de que alcance la mayor proporción posible de la capacidad funcional, social y productiva. El objetivo del proceso de rehabilitación, entonces, es prevenir, superar o minimizar los posibles efectos de la condición limitante".

Lo anterior permite comprender que la rehabilitación es un proceso conformado por diversos componentes, que actúan en estrecha relación, que se ubican en un contexto determinado y buscan la consecución de un objetivo común. Además, la rehabilitación integral es un proceso conformado por una serie de acciones con el sujeto y con el medio y cuyo resultado final dependerá del conjunto de acciones desarrolladas y de la adecuada interacción entre ellas; donde la persona con discapacidad debe ser protagonista y responsable de su propia rehabilitación. Este resultado trascenderá al sujeto y su impacto se visualizará en la sociedad inmediata.

Por lo tanto la rehabilitación debe tener como objetivo lograr la máxima autonomía e igualdad de oportunidades en y para la persona con discapacidad. Propósitos que sólo podrán ser alcanzados, con el consenso y compromiso de la persona misma, los profesionales de la rehabilitación, la comunidad y sociedad en general.

Perspectiva comunitaria de la rehabilitación integral

La conceptualización anteriormente anotada debe situarse en un contexto de base comunitaria, donde la comunidad desempeña un rol imprescindible e indiscutiblemente necesario en todo el proceso rehabilitador de la persona con discapacidad.

La rehabilitación basada en la comunidad tiene como objetivo primordial el aspecto integrador. En este caso, el proceso de integración es un ente activo, versátil, que se da en dos líneas y de modo simultáneo: por una parte, hay integración de la persona con discapacidad hacia las demás personas y grupos comunitarios, por otra parte, los grupos comunitarios y personas que se disponen a integrar a la persona con discapacidad en su seno.

La rehabilitación debe darse en un ambiente natural, apoyándose en los recursos existentes en la comunidad, propiciando el compromiso creciente del usuario y la familia, en acción simultánea con el entorno para poder garantizar autonomía,

participación plena y equiparación de oportunidades. Esto sólo es factible a través de la participación de la comunidad en sus diversas instancias.

Asimismo, la integración debe promoverse en todos los campos: social, educativo, médico y laboral. Debe tratarse que la persona con discapacidad sea un miembro más de la comunidad, con una vida totalmente plena, que pueda beneficiar a la comunidad.

1.4.3 REHABILITACIÓN INFANTIL Y ADOLESCENTE

El comportamiento de determinadas patologías en la edad pediátrica, ha cambiado en los últimos años gracias a los avances médicos, tanto en el ámbito de la investigación como en el asistencial. Como consecuencia, se ha observado una importante disminución de la mortalidad y a su vez un aumento de la discapacidad, aunque es difícil conocer exactamente la incidencia de ésta.

De cualquier manera, hay una evidencia general del aumento de las patologías productoras de secuelas en el niño, ocasionando un aumento de enfermedades discapacitantes, las cuales requieren la incorporación de aspectos nuevos en el ámbito pediátrico, como el manejo de niños con ventilación asistida a edades precoces.

Los avances en neonatología han aumentado la supervivencia de niños con bajo y muy bajo peso al nacer y prematuridad extrema, factores ambos de riesgo para la producción de secuelas. Las malformaciones congénitas, a pesar de una disminución de su incidencia, presentan actualmente una mayor prevalencia, debido al aumento de la esperanza de vida. De la misma forma, enfermedades crónicas como la fibrosis quística o las enfermedades reumáticas entre otras, han visto aumentada la supervivencia gracias a la introducción de nuevos fármacos y las enfermedades progresivas, debido a un abordaje más precoz de sus complicaciones.

DISCAPACIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS

El concepto de discapacidad puede variar en el niño según cual sea la edad de inicio y el tipo de lesión. Así se clasifica en:

- *congénita y adquirida*
- *transitoria, estática y progresiva*

Como ejemplo de *congénita* podemos señalar la parálisis braquial obstétrica, la parálisis cerebral o la artrogriposis y entre las *adquiridas* la artritis idiopática juvenil.

En cuanto al tipo de lesión, se considera *transitoria* la que remite completamente, independientemente del tiempo de duración de su sintomatología. Un ejemplo podría

ser el síndrome de Guillaim-Barré. No obstante, si bien es verdad que la mayoría de veces este síndrome cura sin secuelas, no ocurre así en todos los casos. Lo mismo podríamos decir de la parálisis braquial obstétrica, que en unos casos tiene carácter transitorio, y en otros su recuperación es deficitaria.

La discapacidad *estática* se refiere estrictamente al tipo de lesión y a la forma de producción de la misma. Sin embargo, puesto que el niño no es un ser estático sino dinámico, las lesiones que en teoría son *estáticas* están sujetas a cambios durante el crecimiento y por tanto pueden mejorar o empeorar, como en el mielomeningocele.

Por último, la discapacidad *progresiva o degenerativa,* como en el caso de la distrofia muscular de Duchenne y otras enfermedades neuromusculares, nos obliga a adaptar constantemente el programa terapéutico durante su evolución.

La discapacidad tiene un importante impacto sobre el crecimiento, ocasionando trastornos de peso y talla como en la artritis idiopática juvenil o la fibrosis quística, alteraciones del perímetro craneal en el caso de la hidrocefalia, o dismetría de extremidades como en las hemiplejías o parálisis braquial obstétrica. Es muy importante valorar el impacto sobre el desarrollo psicomotor, dependiendo de la edad en que se produce la lesión y su evolución, ocasionando alteraciones neuropsicológicas que interferirán directamente en el desarrollo escolar y socio-familiar del niño.

La capacidad funcional del niño se va desarrollando con la adquisición de una serie de funciones durante su crecimiento, elaborando progresivamente su independencia y autonomía personal. Ello se verá alterado ante la presencia de una discapacidad *congénita* que impedirá la adquisición de estas habilidades (aunque el niño sea capaz de realizar precozmente mecanismos compensatorios).

En la discapacidad *adquirida* el niño va desarrollando estas funciones a edad normal, hasta que se produce el impacto de la enfermedad o el traumatismo, perdiendo las funciones que ya se habían adquirido y dificultando la adquisición de otras nuevas.

En el caso de la *progresiva o degenerativa*, puede existir un período en que se adquieren una serie de funciones dependiendo del tipo de enfermedad, pero éstas se irán perdiendo progresivamente de manera lenta al principio y más bruscamente en las fases terminales.

Por tanto, la edad será un importante factor a tener en cuenta, puesto que una lesión discapacitante no tendrá la misma repercusión si se produce en la primera infancia o durante la adolescencia y será muy distinta su aceptación si se trata de un niño pequeño o un adolescente. Es importante ahondar en el concepto de desarrollo en las diferentes etapas del crecimiento y considerar su variabilidad en cada una de ellas. Por otro lado no podemos hablar del niño como un ser aislado que toma sus propias decisiones. El desarrollo de un programa de rehabilitación deberá contar con la

colaboración de los padres, y variará su eficacia según como sea esta colaboración, teniendo además una gran repercusión en su entorno escolar y socio-familiar.

El manejo de la discapacidad en el niño y adolescente requiere la integración de diferentes aspectos como el desarrollo cognitivo, motor y sensorial, y diferentes situaciones como la dependencia materna, el entorno familiar, la escuela y los amigos. Conceptos y situaciones en la práctica aislados, pero que se influyen mutuamente, por lo que debemos ser capaces de encajarlos entre sí y tratarlos en su globalidad dentro del programa de rehabilitación.

2. MARCO LEGAL

2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE EL SALVADOR

La bases dentro de la ley se encuentran en la misma constitución de la república, en la cual se responsabiliza al estado de mantener el orden económico de manera general y aumentar la productividad tomado en cuenta los interés de los consumidores, todas las entidades gubernamentales deben de proveer de servicio de calidad máxime aquellos que están relacionadas con la salud y rehabilitación de las personas para que esta se pueden desenvolver en la sociedad de manera integral.

Art. 35.- *El Estado protegerá la salud física, mental y moral de los menores, y garantizará el derecho de éstos a la educación y a la asistencia*.

Art. 37.- El trabajo es una función social, goza de la protección del Estado, y no se considera artículo de comercio.

El Estado empleará todos los recursos que estén a su alcance para proporcionar ocupación al trabajador, manual o intelectual, y para asegurar a él y a su familia las condiciones económicas de una existencia digna. *De igual forma promoverá el trabajo y empleo de las personas con limitaciones o incapacidades físicas, mentales o sociales*.

Art. 101: El orden económico debe responder esencialmente a principios de justicia social, que tiendan a asegurar a todos los habitantes del país una existencia digna del ser humano.
El Estado debe de promover el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos, de la misma manera que fomentar los diversos sectores de la producción y defender los intereses de los consumidores.

2.2 CÓDIGO DE SALUD

Este código tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la República y las normas para la organización, funcionamiento y facultades del Consejo Superior de Salud Pública, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y demás organismos del Estado, servicios de salud privados y las relaciones de éstos entre sí en el ejercicio de las profesiones relativas a la salud del pueblo.

Este código está basado en la constitución de la república, en los artículos 65, 67 y 68 y extendido el 28 de abril de 1988 presenta los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la República.

Dentro de ellos la sección 48 y 49 es la que estipula el reglamento para la rehabilitación por lo tanto esta se aplica al ISRI y a todos los centros que dependen de este instituto.

Rehabilitación en Salud

Art. 206.- La rehabilitación integral está considerada como la tercera etapa dentro del proceso de atención del individuo y tiene como objeto fundamental rescatar las capacidades residuales del inválido, para reincorporarlo a su medio social y familiar.

Art. 207.- El Ministerio, por medio del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, que en el presente Código se le denominará: "El Instituto", promoverá el establecimiento de centros y servicios de rehabilitación para las personas incapacitadas en los aspectos físicos, psíquicos, educacionales, profesionales y económicos, con el fin de integrarlos como miembros activos de la comunidad.

Art. 208.- El Instituto funcionará como una institución autónoma, con capacidad jurídica para contraer derechos y adquirir obligaciones e intervenir en juicios. Podrá establecer clínicas, centros o cualquier clase de servicios relacionados con la índole de sus actividades en todo el territorio nacional.

Art. 209.- El Instituto tendrá las siguientes finalidades:

a) La detección de incapacidad y prevención del aparecimiento de condiciones de minusvalidez a través de acciones específicas de salud y educación, basadas en estudios epidemiológicos de las causas físicas, psíquicas y sociales de las diferentes limitaciones;

b) El estudio físico, psicológico, vocacional y social del minusválido para rehabilitarlo e incorporarlo a la sociedad de acuerdo a sus capacidades residuales;

c) El fomento y promoción de las actividades tendientes a la rehabilitación integral de todo tipo de invalidez y la coordinación de la cooperación de entidades privadas y gubernamentales en materia de su competencia;

d) La creación de programas de rehabilitación que favorezcan la atención de toda clase de minusvalidez que limiten la integración;

e) La promoción de la incorporación e integración laboral y profesional de las personas limitadas;

f) La participación en asociaciones, clubes o actividades que persiga los mismos objetivos del Instituto como la fabricación de prótesis, ortésis y otros aparatos

ortopédicos y cualesquiera otras actividades que sean en beneficio de la institución y los limitados físicos;

g) La coordinación con otras organizaciones nacionales o internacionales, de actividades que se realicen en el país, relativa a la rehabilitación de inválidos;

h) *La promoción de la formación de recursos técnicos y profesionales a nivel universitario, para una eficaz docencia e investigación en rehabilitación;*

Para cumplir con estos fines el Instituto dispondrá de los departamentos, secciones y dependencias que se estime necesario, y cuya creación debe ser acordada por la Junta Directiva, previa la asesoría técnica correspondiente.

Art. 210.- El Instituto se relacionará con el Órgano Ejecutivo por medio del Ministerio. Los órganos de gobierno del Instituto serán a) la Junta Directiva; b) la Presidencia y c) la Gerencia General.
Los organismos asesores del Instituto serán: El Consejo Técnico Consultivo, El Comité Administrativo y el Comité Educacional.

Art. 216.- Son atribuciones de la Junta Directiva:

a) Dictar las políticas y normas generales del Instituto y orientar su gestión por medio de planes, programas y proyectos en coordinación con el Ministerio;

Art. 223.- Son atribuciones del Gerente General:
g) Formular a la Junta Directiva recomendaciones sobre normas y procedimientos a seguir en la organización y desarrollo del trabajo del Instituto;
h) Dirigir, orientar y coordinar las labores del personal en los aspectos administrativos y controlar su eficiencia;

i) Evaluar los resultados obtenidos por las diversas dependencias del Instituto y hacerlos del conocimiento de la Junta Directiva;

Art. 225.- Corresponde al Director Médico, la planificación, dirección, supervisión, coordinación y evaluación de los servicios técnicos del Instituto, en los aspectos de Rehabilitación Integral, a fin de alcanzar el logro de su objetivo.

Art. 227.- Son atribuciones del Director Médico:
a) Preparar los programas de trabajo y hacer los estudios e investigaciones técnicas en los aspectos de Rehabilitación Integral en coordinación con la Gerencia General y el Consejo Técnico Consultivo;
d) Asesorar a la Administración Superior en los aspectos técnicos de Rehabilitación y Educación, con el fin de lograr un adecuado desarrollo de los servicios de la Institución;

g) Solicitar asesoría a la Unidad de Planificación para la elaboración de proyectos de carácter técnico;

Organización Técnica

Art. 229.- Para desarrollar las actividades técnicas del Instituto en forma eficiente, éstas se encomendarán, de acuerdo a cada especialidad, a las siguientes unidades:

a) Centro del Aparato Locomotor, que atenderá a personas que tengan impedimentos físicos de cualquiera de sus miembros o relacionados con el Sistema Musculoesquelético;

b) Centro de Rehabilitación de Ciegos, que atenderá a personas ciegas o ambliopes;

c) Centro de Educación Especial, que atenderá a personas con disminución intelectual;

Ch) Centro de Audición y Lenguaje, que atenderá a personas que presenten trastornos de dichas funciones;

d) Centro de Parálisis Cerebral, que atenderá a personas afectadas de este padecimiento;

e) Centro de Invalideces Múltiples, que atenderá a niños que sufran dos o más invalideces;

f) Centro de Atención a Ancianos "Sara Zaldívar", que atenderá especialmente a personas de edad avanzada;

g) Centro de Rehabilitación Integral de Oriente y Occidente; y

h) Aquéllos otros centros o servicios que el Instituto pueda crear en el futuro.

Cada uno de los Centros antes mencionados estarán a cargo de un Director que cumpla con los requisitos descritos en el Art. 231 de este Código y que además deberá desenvolverse de acuerdo a la especialidad del Centro.

Art. 232.- Son atribuciones de los Directores de los Centros de Rehabilitación:

a) Velar por el buen funcionamiento del Centro a su cargo, tanto en la parte técnica como administrativa;

2.3 LEY DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

DECRETO Nº 503:

Art. 1.- Créase el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, como una Institución Autónoma de derecho público, con domicilio en esta ciudad y con capacidad jurídica para contraer derechos, adquirir obligaciones e intervenir en juicio. Podrá establecer Clínicas, Centros o cualquier clase de servicios relacionados con la índole de sus actividades, en cualquier parte del territorio de la República.

Art. 2.- El Instituto tendrá las siguientes finalidades:
a) La rehabilitación del inválido;

b) El estudio físico, psicológico, vocacional y social del inválido;

c) El fomento del interés en la rehabilitación de inválidos.

Para cumplir con estos fines el Instituto deberá disponer de los departamentos, secciones y dependencias que se estimaren necesarios, y cuya creación deberá ser acordada por la Junta Directiva, quien para hacerlo habrá de obtener la asesoría técnica correspondiente.

2.4 LEY DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

La Ley LEPINA tiene por finalidad garantizar el ejercicio y disfrute pleno de los derechos y facilitar el cumplimiento de los deberes de toda niña, niño y adolescente en El Salvador.

A continuación se presentan los artículos de mayor importancia en los cuales se ha tomado en cuenta los derechos y deberes de las niñas, niños y adolescentes con discapacidad.

Artículo 36.- Niñas, niños y adolescentes con discapacidad

La familia, el Estado y la sociedad se encuentran obligados a garantizar el goce de una vida digna y eliminar todos los obstáculos físicos, urbanísticos, arquitectónicos, comunicacionales, de transporte, sociales, económicos y culturales, que impidan a las niñas, niños y adolescentes con discapacidad acceder a los servicios de salud.

El acceso a la salud comprende la prevención, la atención, la rehabilitación, los programas de apoyo a las familias y las demás acciones encaminadas a su desarrollo integral.

Para el acceso a la salud se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

a) Los centros de salud públicos y privados están obligados a realizar las pruebas diagnósticas que permitan la prevención, detección temprana, referencia y contra referencia oportuna en la red de servicios
b) Se deberán crear los planes y programas de prevención, tratamiento y rehabilitación adecuados
c) La red hospitalaria nacional deberá mantener información estadística actualizada que permita referir los casos de discapacidad a las instituciones respectivas
d) Capacitación del personal médico y de asistencia para la adecuada atención de la niñez y adolescencia con discapacidad
e) Suficiente y adecuado equipo e infraestructura
f) Programas de atención integral en los cuales se incorpore a la familia.

Habilitar su infraestructura para facilitar el acceso de niñas, niños y adolescentes con discapacidad.

Artículo 65.- Discapacidad y trabajo

La familia, el Estado y la sociedad se encuentran en la obligación de remover cualquier obstáculo o barrera física, social, cultural, económica, ideológica y de cualquier otra índole que perjudique la actuación y desempeño de los adolescentes con discapacidad.

Su trabajo deberá regirse en los mismos términos establecidos en este Capítulo y por las Leyes y Tratados Internacionales vigentes en El Salvador que rigen la materia.

Asimismo, el Estado promoverá la implementación de programas de fortalecimiento de sus habilidades y destrezas, con el objeto de procurar su inserción laboral, bajo la supervisión y seguimiento de las instituciones competentes.

Artículo 84.- Discapacidad y educación

El Estado garantizará programas integrados o especiales según el caso para las niñas, niños y adolescentes con discapacidad física o mental, especialmente destinados a asegurarles el acceso efectivo a la educación, la capacitación y las oportunidades de esparcimiento.

Los centros educativos públicos y privados deberán adecuar su infraestructura para garantizar el acceso a este derecho.

2.5 PLAN QUINQUENAL 2010-2014 DE EL SALVADOR

Como parte de las proyecciones del Gobierno de El Salvador se considera el Plan Quinquenal de Desarrollo, que contiene las siguientes políticas:

POLÍTICA NACIONAL DE GOBERNABILIDAD Y MODERNIZACIÓN DEL ESTADO

Objetivo fundamental de la política:

Contribuir a la gobernabilidad e impulsar la modernización del estado a través de la participación social en democracia, que incluye una ciudadanía responsable y una administración pública profesional y eficiente

Líneas estratégicas:

- Prevención de la crisis y manejo de conflictos a través del diálogo y la búsqueda de acuerdos
- Promoción de una gestión de calidad y perfeccionamiento continuo de la administración pública
- Mejora en la profesionalización y en las condiciones de trabajo de los servidores públicos
- Propiciar los derechos humanos, la ciudadanía responsable y la participación social en democracia

Con relación a la promoción de calidad y al perfeccionamiento continuo en la administración pública las acciones principales son:

- Adecuar las estructuras orgánicas para evitar la duplicidad de actividades, facilitar la cooperación interinstitucional y estimular la obtención de resultados
- Analizar y proponer la adecuación de los marcos normativos para cumplir con los objetivos de las políticas públicas
- Involucrar a todo el personal en la adopción y fomento de la cultura de calidad y de perfeccionamiento continuo
- Establecer cartas de compromisos con la ciudadanía en los trámites y servicios de mayor impacto
- Implementar un sistema de evaluación de la calidad de la gestión pública para identificar áreas que deben ser mejoradas e
- Instaurar el Premio Nacional a la Calidad

2.6 CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA

La carta de la calidad en la gestión pública expresa claramente que el Estado es un instrumento indispensable para el *desarrollo económico, político y social de cualquier país*, y que en la región tiene que orientarse a la atención de tres grandes problemas: la consolidación de la democracia, la necesidad de retomar el crecimiento económico y la reducción de la desigualdad social, *garantizando la inclusión social.*

Para abordar dichos desafíos, los *Estados iberoamericanos deben adecuar su organización y funcionamiento a las nuevas realidades, aprendiendo de los errores y aciertos de las diversas experiencias recientes y adoptando un nuevo modelo de gestión pública que recupere la capacidad de las Administraciones Públicas iberoamericanas* como *instrumentos útiles y efectivos al servicio del bien común o interés general de sus respectivas sociedades.*

2.6.1 OBJETIVOS DE LA CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD

La Carta Iberoamericana de la Calidad busca los siguientes objetivos:

A. Promover un enfoque común en Iberoamérica sobre la calidad y la excelencia en la gestión pública, que integre las distintas perspectivas políticas y técnicas que se encuentran presentes en los diversos niveles y sectores de las Administraciones Públicas de la región.

B. Conformar un cuerpo de principios y orientaciones que sirvan de referencia a las diferentes Administraciones Públicas de los Estados iberoamericanos en la formulación de políticas, planes, modelos y mecanismos que permitan la mejora continua de la calidad de su gestión pública.

C. Proponer la adopción de instrumentos que incentiven la mejora de la calidad en la gestión pública, que sean flexibles y adaptables a los diferentes entornos de las Administraciones Públicas iberoamericanas y a sus diversas formas organizativas.

Esta Carta busca principalmente servir como guía para el diseño, regulación, implantación, desarrollo, mejora y consolidación de planes de calidad y excelencia en la gestión pública, que le permitan a las diferentes Administraciones Públicas de los Estados iberoamericanos potenciar sus capacidades y utilizarlas plenamente para acometer los retos y desafíos del desarrollo integral de sus respectivas sociedades y lograr el bienestar de sus ciudadanos.

2.6.2 BREVE HISTORIA DE LA CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD

Al final de los años setenta del Siglo XX, la crisis económica mundial dificultó la viabilidad del modelo de Estado de bienestar construida por los países industrializados y post-industrializados, surgió entonces una propuesta de corte neoliberal-conservador que perseguía restablecer el equilibrio fiscal y de la balanza de pagos de los países en crisis. Para ello se promovió la reducción del tamaño del Estado y su sustitución por el mercado como instrumento predominante del desarrollo pero lo que se logró es que los problemas de desarrollo se agudizaron en la región, los mercados nacionales se debilitaron, no hubo crecimiento económico, la pobreza se expandió, la gobernabilidad decayó y el Estado que había sido desmantelado perdió su capacidad de respuesta a los nuevos desafíos.

Considerando lo anterior, el Consejo Directivo del CLAD, reunido el 14 de octubre de 1998, aprobó el documento doctrinario *Una Nueva Gestión Pública para América Latina*, en el que se declara la necesidad de reconstruir el Estado para enfrentar los nuevos desafíos de la sociedad post-industrial, un Estado para el siglo XXI, que además de garantizar el cumplimiento de los contratos económicos, debe ser lo suficientemente fuerte como para asegurar los derechos sociales y la competitividad de cada país en el escenario internacional.

Luego se desarrolló la XIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, realizada en el 2003, donde 21 jefes respaldaron los principios y orientaciones de la "Carta Iberoamericana de la Función Pública", y en 2006 y 2007 se desarrollaron otras cumbres donde se le dio el respaldo a las otras cartas, terminando por su aprobación en la XVIII cumbre iberoamericana desarrollada en El Salvador.

Adopción de la Carta Iberoamericana de la Calidad en la Gestión Pública

En el año 2008 se desarrolló en el país la XVIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno San Salvador, El Salvador, en la cual el país adoptó la CARTA IBEROAMERICANA que en realidad es un compendio de cartas y contiene las siguientes cartas: carta iberoamericana de la función pública, de buen gobierno, de gobierno electrónico, de la calidad en la gestión pública y de participación ciudadana en la gestión pública.

2.6.3 CONTENIDO DE LA CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD

CAPÍTULO PRIMERO: FINALIDAD DE LA CARTA Y NOCIÓN DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA

Este capítulo contiene los objetivos de la carta (los tres antes mencionados), además expone que la calidad en la gestión pública constituye una cultura transformadora que impulsa a la Administración Pública a su mejora permanente para satisfacer cabalmente las necesidades y expectativas de la ciudadanía con justicia, equidad,

objetividad y eficiencia en el uso de los recursos público y debe medirse en función de la capacidad para satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades y expectativas de los ciudadanos, de acuerdo a metas preestablecidas alineadas con los fines y propósitos superiores de la Administración Pública y de acuerdo a resultados cuantificables que tengan en cuenta el interés y las necesidades de la sociedad.

Contenido finalista de la gestión pública de calidad

Una gestión pública se orientará a la calidad cuando se encuentre referenciada a los fines y propósitos últimos de un Gobierno democrático, esto es, cuando se constituya en:

A. Una gestión pública centrada en el servicio al ciudadano; y,
B. Una gestión pública para resultados.

La calidad en la gestión pública implica la práctica del buen gobierno, mediante una formulación de políticas públicas convenientes a toda la sociedad, dentro de parámetros equilibrados de racionalidad política, técnica y económica.

La adopción de enfoques, modelos, acciones e instrumentos de calidad en la gestión pública iberoamericana contribuye a la legitimidad y consolidación de la democracia y al logro del desarrollo económico y social de forma sostenible con la mejora de la cohesión social

CAPÍTULO SEGUNDO: PRINCIPIOS INSPIRADORES DE UNA GESTIÓN PÚBLICA DE CALIDAD

La carta de la calidad en la gestión pública se basa en 13 principios básicos que son:

- Principio de servicio público
- Principio de legitimidad democrática
- Transparencia y participación ciudadana
- Principio de legalidad
- Principio de coordinación y cooperación
- Principio de ética pública
- Principio de acceso universal
- Principio de continuidad en la prestación de servicios
- Principio de imparcialidad
- Principio de eficacia
- Principio de eficiencia
- Principio de economía
- Principio de responsabilización
- Principio de evaluación permanente y mejora continua

CAPÍTULO TERCERO: DERECHOS Y DEBERES DE LOS CIUDADANOS PARA UNA GESTIÓN PÚBLICA DE CALIDAD

En este capítulo describe 10 derechos que los ciudadanos tienen en relación a la calidad de los servicios que obtienen del estado y el más importante de estos es *Acceder a cualquier servicio público o prestación a que tengan derecho, recibiendo una atención y asistencia ágil, oportuna y adecuada*, situación que en la realidad nacional no se da, pero que la gestión por procesos busca concretar.

Pero también se contemplan 4 deberes en los que los ciudadanos deben participar para la mejora de la calidad de la gestión pública:

a) Contribuirá al sostenimiento de los costes de la gestión pública.
b) Dará un trato respetuoso y conforme a principios éticos a los funcionarios y autoridades públicas.
c) Realizará un uso adecuado de los bienes y servicios públicos.
d) Participará en el ciclo de formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas

CAPÍTULO CUARTO: ORIENTACIONES, ACCIONES E INSTRUMENTOS PARA FORMULAR POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA

En este capítulo se presenta la orientación para la formulación de estrategias y para esto se consideraron 9 ejes fundamentales y las acciones e instrumentos para lograr la calidad en la gestión pública.

Ejes fundamentales

- Para una gestión pública al servicio de la ciudadanía
- Hacia una gestión pública para resultados
- Compromiso social y ambiental
- Responsabilidad directiva, liderazgo y constancia de objetivos
- Gestión por procesos
- Desarrollo de capacidades de los empleados públicos
- Participación de los empleados públicos para la mejora de la calidad de la gestión
- Proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora de la calidad
- Relaciones de colaboración y cooperación orientadas a la mejora de la calidad

Acciones e instrumentos para la calidad en la gestión pública

- La dirección estratégica y el ciclo de mejora
- Prospectiva y análisis de la opinión ciudadana
- Participación ciudadana para la mejora de la calidad
- Adopción de modelos de excelencia
- Premios a la calidad o excelencia
- La gestión por procesos
- Los equipos y proyectos de mejora
- Cartas compromisos o de servicios al ciudadano
- Mecanismos de difusión de información relevante para el ciudadano
- La mejora de la normatividad
- El gobierno electrónico
- Medición y evaluación
- Sugerencias, quejas y reclamos de los ciudadanos
- Sistemas de gestión normalizados
- La gestión del conocimiento
- Comparación e intercambio de mejores prácticas
- Aportaciones y sugerencias de los funcionarios públicos

CAPÍTULO QUINTO: CONSIDERACIONES FINALES ACERCA DE LA EFICACIA DE LA CARTA

En este capítulo se hace mención una serie de recomendaciones que se deben considerar para la implementación de la gestión por proceso y lograr la calidad en estos.

2.7 PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

La Subsecretaría de Gobernabilidad y Modernización del estado, perteneciente a la Secretaría de Asuntos Estratégicos, lanzó el "Programa de Fortalecimiento Institucional". La nueva estrategia de modernización se centra estratégicamente en dos elementos. Primeramente se buscará proveer a las Instituciones participantes del Proyecto de una plataforma de gestión robustecida y *centrada en procesos*. Esto conllevará el rediseño organizacional de los siguientes componentes: *planeamiento estratégico institucional, procesos, estructura organizativa y tecnología informática.*

La Gestión de la Calidad es el segundo elemento central de este nuevo esfuerzo de modernización, con el que se pretende dotar de una institucionalidad sostenible, y sobre todo irreversible, al Órgano Ejecutivo.

Estas acciones se refuerzan con la implementación de un Premio Nacional a la Calidad y con la Premiación de Prácticas Promisorias, a fin de motivar e impulsar a las Instituciones para conseguir su objetivo último: *la entrega de servicios a la Sociedad bajo estándares de calidad.*

Al generarse ambas plataformas, Diseño Organizacional y Modelo de Calidad, se dará paso a la implementación tanto de procesos como de sistemas, debiendo esta implementación estar enmarcada en el modelo de gestión de calidad ya definido, garantizando este último la sostenibilidad e irreversibilidad de lo alcanzado.

ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Autoevaluación Según la Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública

Consiste en la implementación de un instrumento de autoevaluación para que las Instituciones de la Red de Calidad midan su desempeño organizacional: La Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública.

Las instituciones desarrollan una Guía de Autoevaluación que mide el grado de implementación de la Carta en una institución. Una vez realizada la autoevaluación institucional, se da paso a la recolección de los resultados y la identificación y priorización de problemas; para finalmente trabajar en la formulación de proyectos de mejora continua en las instituciones públicas, que den como resultado proyectos que se traduzcan en mejores servicios para la ciudadanía.

Implementación de la gestión por procesos y mejora continua

El proceso de implementación consta de tres pasos:

1) Integrar los resultados de la autoevaluación a la planeación estratégica institucional, a fin de que los proyectos de mejora se vuelvan parte sustancial del accionar institucional.
2) Desarrollo de la gestión por procesos, generando el ciclo de calidad (PHVA, ciclo Deming) para establecer la mejora continua. Se ha uniformizado esta gestión por procesos a partir del estándar (IDEF0), para dotar a las instituciones de una arquitectura más robusta en dicha gestión. Paralelo a ello, se diseñarán e implementarán estrategias de gestión de calidad pertinentes con los proyectos de mejora planteados; tales como Orden y Limpieza (5S), Cartas Compromiso y Oficinas de Atención a la Ciudadanía.
3) Revisión de las estructuras organizativas vigentes a fin de formular propuestas de adecuación al nuevo enfoque. Con esto se persigue generar una cultura de calidad fuerte, que permita a las instituciones estar listas para su siguiente paso: entrar en los sistemas normativos.

Premio Salvadoreño a la Calidad

Galardón creado para reconocer a las organizaciones que alcancen niveles demostrables de excelencia en su gestión, conforme a los parámetros establecidos en el Modelo para una Gestión de Excelencia, que basa su estructura en el Modelo Malcom Baldrige de los Estados Unidos de América.

Reconocimiento a las Mejores Prácticas

Distinción que premia proyectos de mejora, destacando aquellos que desarrollen iniciativas innovadoras y exitosas que contribuyan a brindar servicios y productos de calidad.

Objetivos

- Propiciar una cultura de mejoramiento continuo en las organizaciones públicas y privadas, fortaleciendo la eficiencia de los procesos para ofrecer mejores productos o servicios;
- Fomentar el trabajo en equipo y aumentar la participación efectiva de todos los colaboradores, convirtiéndose en una potente herramienta de formación y comunicación;
- Promover el Intercambio de buenas experiencias, que sean ejemplares para que otras organizaciones aprendan de quienes logren un desempeño superior;
- Ser una organización reconocida a nivel nacional como referente dentro de las mejores en su área.

Pueden postularse a dichos Reconocimientos toda organización pública o privada; pequeña, mediana o grande; con o sin fines de lucro; siempre y cuando estén formalmente constituidas.

El proceso de promoción, postulación, evaluación hasta llegar a la ceremonia de premiación es manejado por la Oficina Administradora del *Premio ES Calidad*.

2.8 PREMIO SALVADOREÑO A LA CALIDAD

Con el propósito de incentivar *mejoras en la calidad de los productos y servicios que se ofrecen a la población salvadoreña*, y con el objeto de *instaurar un modelo de excelencia en la gestión público-privada*, el gobierno del presidente de la República, Mauricio Funes llevó a cabo, el 14 de diciembre 2010, el lanzamiento oficial del **"Premio Salvadoreño a la Calidad" y "El Reconocimiento a las Mejores Prácticas**".

Dicho programa tiene como razón de ser *la mejora continua y sustancial de la eficacia y eficiencia de los servicios que se entregan a las salvadoreñas y los salvadoreños*, que son la razón de ser de la Administración del Gobierno en Gestión.

Esta es una estrategia de país que busca *desarrollar sistemas de calidad dentro de las organizaciones públicas* y privadas y fomentar la mejora de la productividad y competitividad de los sectores económicos del país. A su vez, pretende reconocer públicamente a aquellas organizaciones que demuestren ser Modelos de Excelencia como "ejemplares y referentes" para otras organizaciones.

2.8.1 LEY DE CREACIÓN DEL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD

Para consolidar lo que busca la carta iberoamericana se creó la Ley de Creación de Sistema Salvadoreño para la Calidad y Productividad que entró en vigencia el 29 de julio de 2011 y persigue los siguientes objetivos:

a) Definir, establecer y regular el Sistema Salvadoreño para la Calidad y Productividad.

b) La creación e integración del Consejo Salvadoreño para la Calidad y Productividad, entidad que ejercerá la máxima representación y coordinación del Sistema.

Ya se ha iniciado esta modernización en algunas entidades del estado y esta ha consistido en cambiar en la forma de organizar y administrar las instituciones del estado y se basa en la gestión por procesos; entre las instituciones que se pueden mencionar son: Ministerio de Trabajo, algunas dependencias del Ministerio de Salud, etc.

Entre los beneficios que esta ley proporcionaría se encuentran:

- **Consumidores:** Protección de su salud, la seguridad, el medio ambiente, así como prevención y erradicación de prácticas que puedan inducirles a errores en la compra o el consumo.
- **Empresarios:** Impulso al mejoramiento de la calidad, productividad y competitividad, en mercados nacionales e internacionales, abriendo nuevas oportunidades comerciales a los productos o servicios, al generar un mayor grado de confiabilidad y reducir brechas en calidad.
- **Académicos:** Incidencia en curricula académica, favorece la investigación y apoya especialmente las competencias técnicas aplicables a los sectores productivos.
- **Sector Público:** mejora la coordinación en la reglamentación y su vigilancia, reduciendo sus costos.
- **País:** Mejora de la calidad de vida de los habitantes, facilita las actividades comerciales, industriales y de servicios, fortaleciendo la competitividad del país en general.

Además, se establecerá un sistema de acreditación reconocido internacionalmente, otro dedicado a la emisión de reglamentos técnicos de carácter obligatorio y se dotará de técnicas y herramientas de calidad y productividad al alcance de todo nivel de empresas, especialmente para MIPYMES. Se contará con un programa de formación de competencias en talento humano que permita "*hacer de la calidad la única forma de hacer las cosas en El Salvador*".

Artículos de la ley "Creación del Premio Salvadoreño a la Calidad y Reconocimiento a las Mejores Prácticas"

Art. 1: Créense el "PREMIO SALVADOREÑO A LA CALIDAD y RECONOCIMIENTO A LAS MEJORES PRÁCTICAS", mismos que se otorgarán a aquellas entidades públicas o privadas que hayan establecido, consolidado y promovido el Modelo Salvadoreño para una Gestión de Excelencia y la Guía de Reconocimiento a las Mejores Prácticas.

Art. 2: Las categorías disponibles para el Premio Salvadoreño a la Calidad y Reconocimiento a las Mejores Prácticas son:
a. Entidades Públicas;
b. Entidades Privadas.

Los requisitos mínimos que deben cumplir las entidades para clasificar dentro de estas categorías, así como las actividades de dirección, coordinación, convocatoria y características del Premio Salvadoreño a la Calidad y Reconocimiento a las Mejores Prácticas, serán establecidos en las bases de postulación para cada periodo.

Art. 3: La oficina Administrativa del Premio y Reconocimiento convocará públicamente el concurso cada año y el premio será entregado por el Presidente de la República.

Art. 5: Las bases del Premio determinarán el procedimiento al que habrían de sujetarse las organizaciones postulantes y ganadoras.

Art. 6: Las instituciones del Órgano Ejecutivo procurarán la implementación de modelos de gestión de calidad, así como la adopción de un enfoque basado en procesos, de acuerdo a lineamientos emitidos por la Presidencia de la República, a través de la Secretaría de Asuntos Estratégicos.

Art. 7: Las instituciones del Órgano Ejecutivo procurarán autoevaluarse anualmente, independientemente de su postulación al Premio Salvadoreño a la Calidad y Reconocimiento a las Mejores Prácticas, con el fin de proporcionar sostenibilidad a las actividades encaminadas a una gestión de excelencia. La Secretaría de Asuntos Estratégicos, a través de la Subsecretaría de Gobernabilidad y Modernización del Estado coordinará dicha actividad.

3. MARCO INSTITUCIONAL

3.1 SISTEMA DE SALUD

MAPEO DE LA AUTORIDAD SANITARIA

El sector de la salud está constituido por dos subsectores: el público, integrado por el MSPAS, ISRI, Bienestar Magisterial, Sanidad Militar y el ISSS; y el privado que incluye entidades lucrativas y no lucrativas. Las entidades lucrativas mantienen el modelo empresarial y predomina la libre práctica profesional. En las privadas no lucrativas la tendencia es a la conformación de ONGs que trabajan con financiamiento externo, subsidios públicos o fondos privados en áreas territoriales específicas o en temas circunscritos.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: De acuerdo con el Art. 65 de la constitución de la República, que define: "el Estado determinará la política nacional de salud y controlará y supervisará su aplicación", en donde corresponde al MSPAS como la cartera de estado en dar cumplimiento a este mandato. El Art. 40, del código de salud establece que "El MSPAS, es el organismo encargado de determinar, planificar y ejecutar la política nacional en materia de salud; dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud.

MAPEO INSTITUCIONAL DEL SISTEMA DE SALUD

En el cuadro siguiente se expresan las instituciones y organismos respecto a su participación en el sistema de salud:

Tabla 6 . Mapeo Institucional del Sistema de Salud

Organización	Rectoría		Financiamiento	Asegura miento	Provisión
	Conducción	Regulación y fiscalización			
MSPAS	X	X	X		X
SM		X	X	X	X
FOSALUD		X	X		X
CSSP		X	X		X
BM		X	X	X	X
ISRI		X			X
ISSS	X	X	X	X	X
ONG´S			X		X
Municipalidades	X	X	X		X
Instituciones Formadoras de RRHH	X	X	X		
Aseguradoras Privadas	X	X	X	X	
Proveedores Privados	X	X	X		X
Cooperación Externa	X	X	X		

3.2 GENERALIDADES DEL ISRI

ISRI (*Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral)*, se encarga de proveer servicios de calidad en el proceso de rehabilitación integral de las personas con discapacidad, participar en la prevención y detección temprana de las discapacidades, asistencia a los adultos mayores con la participación activa del usuario, familias y la comunidad.

3.2.1 PENSAMIENTO ESTRATÉGICO DEL ISRI

- **MISIÓN**

Somos la Institución pública autónoma cuya finalidad es la ***provisión de servicios especializados de rehabilitación a personas con discapacidad, brindándolos con calidad y calidez****,* en coordinación entre el usuario y su grupo familiar, organizaciones e instituciones relacionadas, a fin de desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para lograr su independencia funcional, calidad de vida y plena inclusión social.

- **VISIÓN**

Ser una institución en servicios de rehabilitación integral para personas con discapacidad, *reconocida por su excelencia a nivel nacional e internacional*.

- **OBJETIVOS INSTITUCIONALES**

▪ Brindar servicios de rehabilitación integral a la población con discapacidad en las áreas físicas, intelectuales, sensoriales, psicológicas y mixtas.

▪ Promover y desarrollar programas de orientación, capacitación vocacional e inserción productiva para personas con discapacidad.

▪ Contribuir a la rehabilitación, vida independiente e integridad de los adultos mayores.

▪ Intervenir tempranamente las discapacidades en las diferentes áreas de atención del Instituto.

▪ Contribuir en la prevención y detección temprana de las discapacidades.

▪ Promover la equiparación de oportunidades para la plena participación social de las personas con discapacidad.

▪ Promover la investigación orientada a la consecución de sus fines.

▪ Dirigir el Desarrollo Institucional.

- **VALORES INSTITUCIONALES**

- CALIDEZ: disponemos de la calidad humana en el trato al usuario, reflejados en la conducta y actitud del personal al prestar los servicios.
- COMPETENCIA: mantenemos la actitud, idoneidad y capacidad para ejercer el cargo con eficiencia y eficacia.
- COMPROMISO: estamos identificados con el quehacer de la Institución y concientizados que el ISRI es una sola institución, conformada por la Administración Superior y todos los Centros de Atención.
- CONFIDENCIALIDAD: somos reservados en el uso de la información institucional.
- EQUIDAD: garantizamos a toda persona igualdad en la prestación de los servicios de rehabilitación.
- LEALTAD: somos empleados leales a la Institución, respetamos y cumplimos las normativas, instructivos y lineamientos institucionales.
- RESPONSABILIDAD: actuamos con el sentido de los deberes y obligaciones que nos compete dentro de la Institución.
- TRANSPARENCIA: nuestras acciones son realizadas con honorabilidad, de tal manera que nos permite la confianza en nuestras operaciones y la disponibilidad para ser objetos de evaluación.
- UNIDAD: estamos comprometidos a trabajar en equipo para brindar una atención de calidad.

3.2.2 ORGANIZACIÓN DEL ISRI

▪ En San Salvador:

- Administración Superior:
    - Unidad de planificación estratégica y desarrollo Institucional
    - Unidad de Asesoría Jurídica
    - Unidad de Auditoría Interna
    - Unidad de Comunicaciones
    - Unidad Financiera Institucional
    - Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
    - Gerencia Administrativa
    - Gerencia Médica y de Servicios de Rehabilitación
- Centro de Atención a Ancianos "Sara Zaldívar";
- Centro de Rehabilitación Integral de la Niñez y la Adolescencia (CRINA);
- Centro del Aparato Locomotor (CAL);
- Centro de Audición y Lenguaje (CALE);

- Centro de Rehabilitación Profesional (CRP);
- Centro de Rehabilitación de Ciegos "Eugenia de Dueñas"; y
- Unidad de Consulta Externa y Geriátrica.

▪ **En Santa Ana**:

- Centro de Rehabilitación Integral de Occidente (CRIO).

▪ **En San Miguel:**

- Centro de Rehabilitación Integral de Oriente (CRIOR).

Para cumplir con su Misión y Visión, el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral está constituido en niveles jerárquicos que se rigen por la Ley Orgánica del Instituto, por el Código de Salud, por el Reglamento de las Normas Técnicas de Control Interno Específicas del ISRI y por otras normativas aplicables. Cada Nivel está integrado por las siguientes áreas:

NIVEL	ÁREA
Dirección	Junta Directiva Presidencia
Asesor	Auditoría Interna Asesoría Jurídica Comunicaciones Planificación Estratégica y Desarrollo Institucional
Gerencial	Gerencia Administrativa Gerencia Médica y de Servicios de Rehabilitación
Operativo	Dirección de Centro Administración de Centro Jefatura de Área Personal Técnico y Administrativo

ORGANIGRAMA DEL ISRI MARZO DE 2013

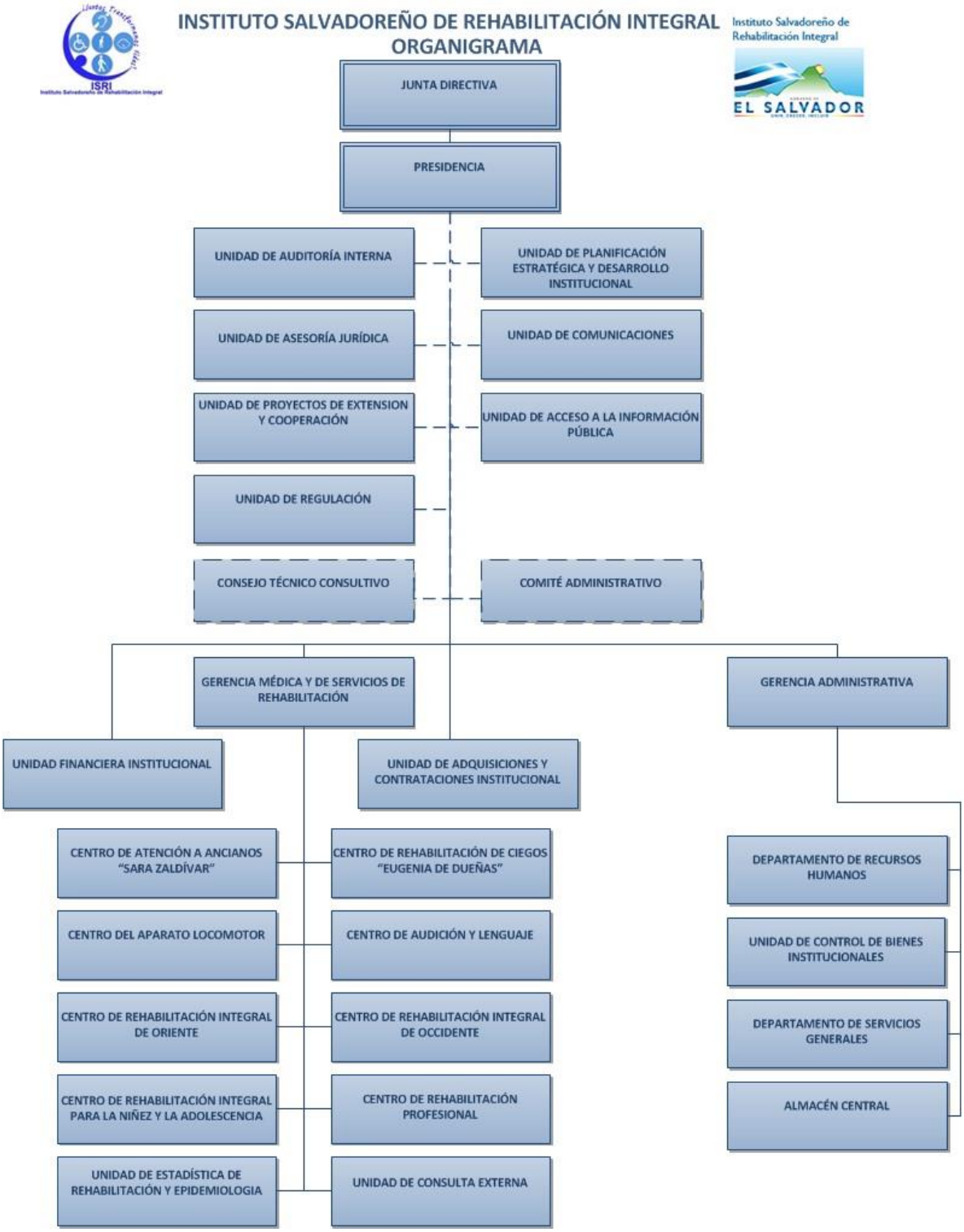


Figura 8 – Organigrama del ISRI

3.2.3 HISTORIA DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

La falta de una institución especializada para brindar atención a las personas con discapacidad lleva a un grupo de nobles ciudadanos a darle vida el 25 de noviembre de 1957 a la Asociación Salvadoreña de Rehabilitación.

Ese ente se encargaría de darle atención médica a las personas que eran ingresadas en los hospitales sin recibir la asistencia adecuada, también se ayudaría a las personas con parálisis cerebral que por sus bajos recursos no asistían ni a los hospitales

En estos primeros pasos dentro del campo de la rehabilitación el experto estadounidense David Amato propuso tres puntos fundamentales.

- Entrenamiento en el exterior de personal técnico en el campo de la rehabilitación.
- Divulgación del concepto de rehabilitación para despertar el interés del público y del gobierno en esta rama de la medicina.
- La creación de un centro integral nacional de rehabilitación.

Sobre el primer punto se logró a través del gobierno del Coronel José María Lemus, becas para la capacitación de personal en el exterior, se envió a Estados Unidos a estudiar *medicina física y rehabilitación* a un médico, y a un ingeniero a estudiar aparatos ortopédicos y miembros artificiales, ambos destacados en el departamento de medicina física y rehabilitación del Medical Center de Nueva York, a cargo del Dr. Howard Rusk.

También se enviaron a México a seis enfermeras graduadas a estudiar fisioterapia, dos profesoras a estudiar terapia ocupacional, dos profesores a estudiar terapia de lenguaje y cuatro jóvenes a estudiar fabricación de aparatos ortopédicos y miembros artificiales.

Luego de finalizada su capacitación y al regresar al país este personal empezó a brindar sus conocimientos en el recién creado departamento de medicina física y rehabilitación del Hospital.

El éxito alcanzado por la excelente atención científica brindada a la población discapacitada llevo a la Asociación Salvadoreña de Rehabilitación a demandar ante el Directorio Cívico Militar, la promulgación de la ley que dio vida al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI), esa ley fue aprobada y publicada en el Diario Oficial del 27 de diciembre de 1961.
Posteriormente la Asamblea Legislativa aprobó en julio de 1962, la ley de salarios para las oficinas administrativas del ISRI, con el fin de que se planificara para que las labores del instituto comenzaran en 1963.

El ISRI inició sus funciones de forma provisional en el edificio Rubén Darío. En la ley de salarios y presupuestos de 1963 aparece ya el ISRI con la dependencia del Asilo Sara, Rehabilitación para Ciegos y Escuela de Educación Especial.
La junta directiva del ISRI se dedicó a mejorar la organización de la institución cambiando su funcionamiento. También se dieron los pasos necesarios para la creación de otros centros de rehabilitación y así cubrir la demanda de servicio.

Con el correr del tiempo el ISRI, se modernizó y hoy en día cuenta con diez centros de rehabilitación y con la misión de proveer servicios de calidad en el proceso de rehabilitación integral de las personas con discapacidad, participar en la prevención y detección temprana de las discapacidades, asistencia a los adultos mayores con la participación activa del usuario, familias y la comunidad.

3.2.4 REFORMA DE LEY DEL ISRI

El 19 de diciembre del 2011 fue presentada ante la Asamblea Legislativa la iniciativa de reforma de la ley del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos (ISRI), dicha propuesta tuvo como objeto fundamental modificar la denominación del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos por "Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral", debido a que los términos inválidos y minusválidos entre otros, en la actualidad han sido superados en las nuevas concepciones de protección de los derechos humanos a favor de las personas con facultades especiales, a quienes según los organismos internacionales son considerados como personas con discapacidad, con lo cual se evita la calificación estigmatizante a los mismos.

En atención a tales consideraciones la Comisión de Salud estimó procedente emitir las reformas pertinentes, las cuales se verán reflejadas en el Código de Salud, de conformidad al artículo 337 de dicho documento legal.

Por consiguiente se modifica la iniciativa original, en sentido que la propuesta se realizará al Código de Salud, debido a que a juicio de la Comisión de Salud el Decreto No. 503 que contiene la Ley del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos se considera derogada tácitamente, de conformidad al artículo 50 del código civil. A continuación se presenta el proyecto de decreto con las respectivas reformas.

DECRETO NO. 970
La Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, considerando:

I. Que mediante Decreto Legislativo No. 955 de fecha 28 de abril de 1988, publicado en el Diario Oficial No. 86, Tomo 299 del 11 de mayo del mismo año, se emitió el Código de Salud.

II. Que el referido cuerpo legal en la parte relativa a las personas con discapacidad, se refiere a terminologías que no se adaptan a las contenidas respecto de la medicina moderna y siendo que El Salvador es suscriptor de las Convenciones de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad, es procedente emitir las reformas pertinentes a efecto de adecuarlo a las mismas.
POR TANTO,
En uso de sus facultades constitucionales y a iniciativa del Presidente de la República por medio de la Ministra de Salud, y con el apoyo de 65 Diputados.
DECRETA las siguientes reformas al Código de Salud, emitido mediante Decreto Legislativo No. 955 de fecha 28 de abril de 1988, publicado en el Diario Oficial No. 86, Tomo 299 del 11 de mayo del mismo año.

Art. 1.- Refórmase el artículo 207 de la siguiente manera:

"Art. 207. El Ministerio, por medio del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, que en el presente Código se le denominará: "El Instituto" promoverá el establecimiento de centros de servicios de rehabilitación para las personas con discapacidad en los aspectos físicos, psíquicas, educacionales, profesionales y económicos con el fin de integrarlos como miembros activos de la comunidad".

Art. 2.- Refórmase los literales "a, b, c y ch" del artículo 209 de la siguiente manera:
"a. La detección de incapacidad y prevención del aparecimiento de discapacidades a través de acciones específicas de salud y educación, basadas en estudios epidemiológicos de las causas físicas, psíquicas y sociales de las diferentes limitaciones".
"b. El estudio físico, psicológico, vocacional y social de la persona con discapacidad, para rehabilitarla e incorporarla a la sociedad de acuerdo a sus capacidades residuales".

"c. El fomento y promoción de las actividades tendientes a la rehabilitación integral de las personas con discapacidad y la coordinación de la cooperación de entidades privadas y gubernamentales en materia de su competencia".
"ch. La creación de programas de rehabilitación que favorezcan la atención de toda clase de discapacidad que limiten la integración."
"En el desarrollo de este Código, dicha entidad se denominará simplemente "el Instituto"".

Art. 3.- A partir de la vigencia del presente Decreto, cuando en otras disposiciones legales se mencione al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos, o a los titulares del mismo, deberá entenderse que se refiere al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral. De igual manera, todos los contratos celebrados, las obligaciones contraídas y los derechos que corresponden al Instituto Salvadoreño de

Rehabilitación de Inválidos, deberá entenderse celebrados, contraídos y correspondientes al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral.

Art. 4.- El presente Decreto entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial. DADO EN EL SALÓN AZUL DEL PALACIO LEGISLATIVO: San Salvador, a los veinte días del mes de diciembre del año dos mil once.

3.2.5 ESTADÍSTICAS DEL ISRI

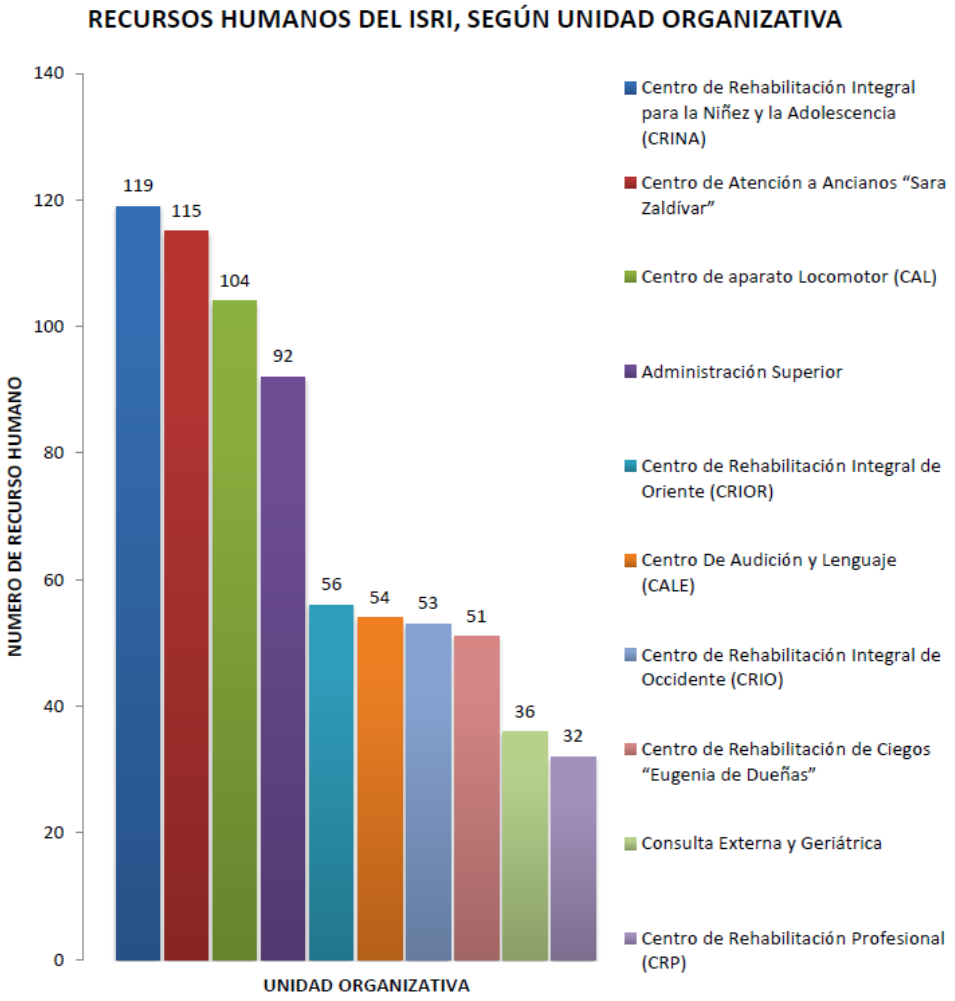


Figura 9 – Recursos humanos del ISRI

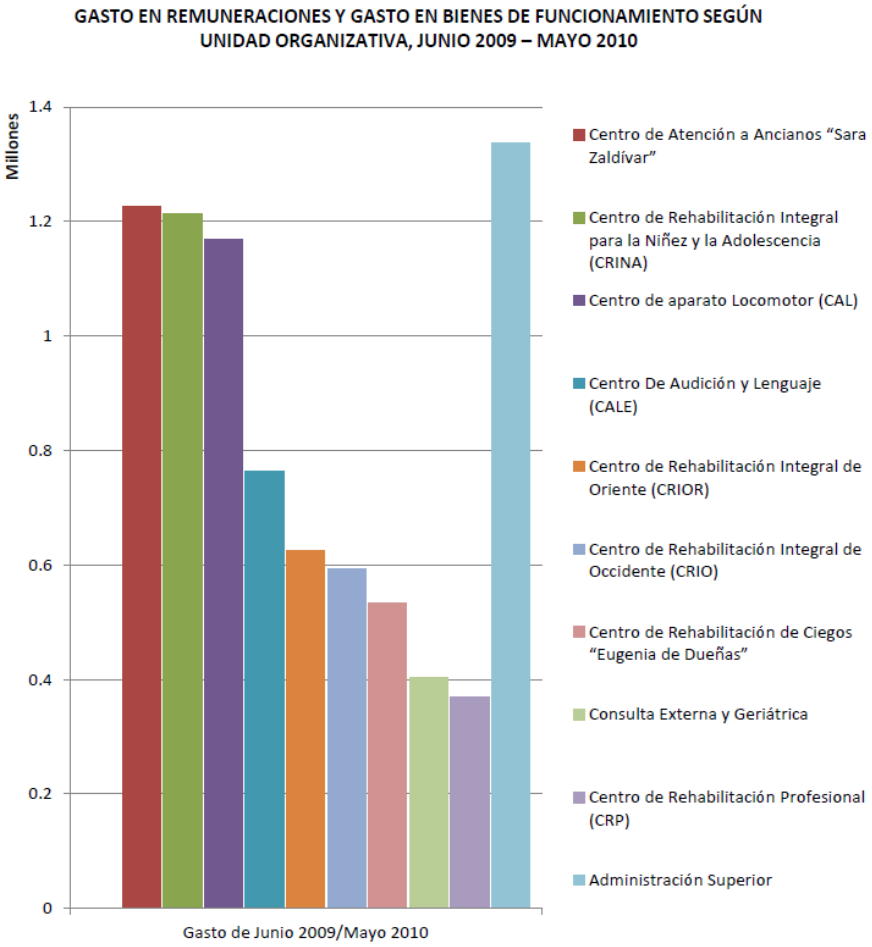


Figura 10 – Gastos de los Centros del ISRI

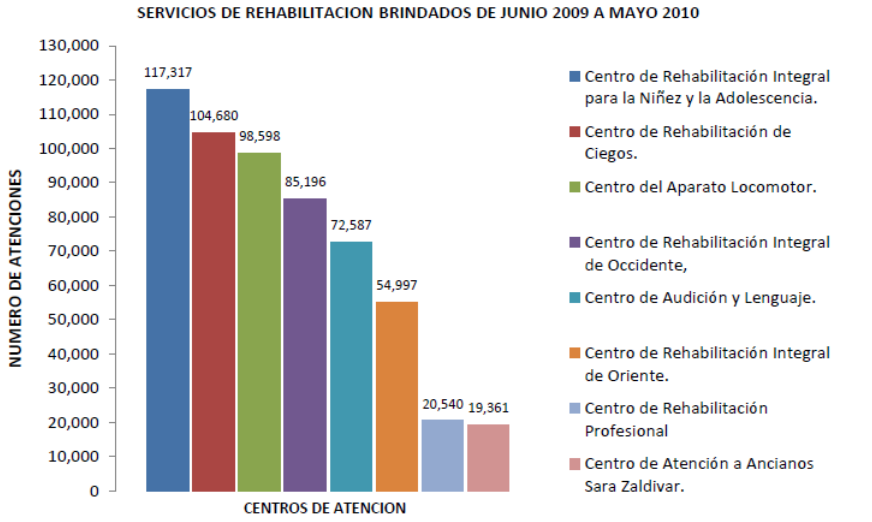


Figura 11 – Cantidad de atenciones brindadas por los Centros

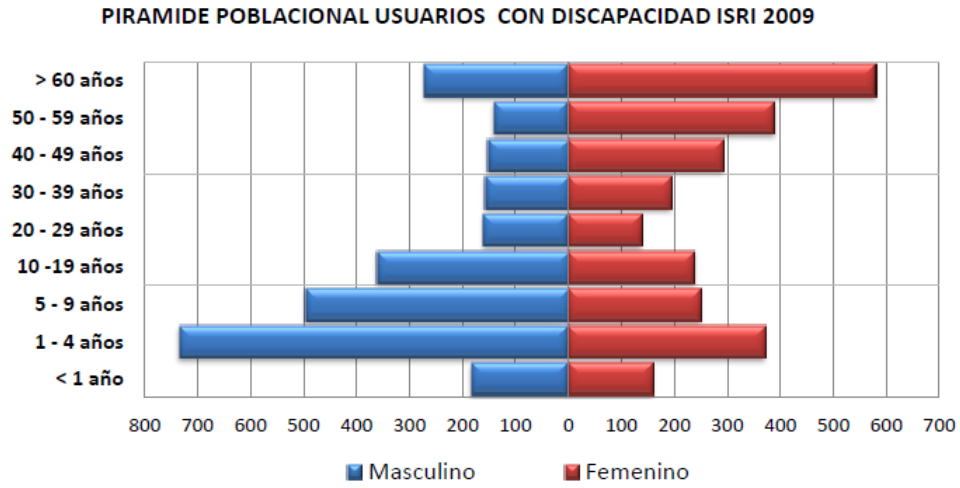


Figura 12 – Pirámide poblacional usuarios con discapacidad ISRI

Con relación a la procedencia, por departamento, el 41% fue de San Salvador, 25% de San Miguel, 14% de Santa Ana, sumando entre los tres 80% del total atendido. Siendo, los municipios de San Salvador, Soyapango, Mejicanos, San Miguel y Santa Ana, los lugares de donde procedió la mayoría de los usuarios del Instituto.

Durante el período, se identificaron más de 8,000 casos de discapacidades, de éstas 53.3% correspondió a discapacidades relacionadas con las funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento, otro 42% se relacionó con las funciones mentales y las funciones de la voz y el habla. El restante 4.7% fueron otras discapacidades.

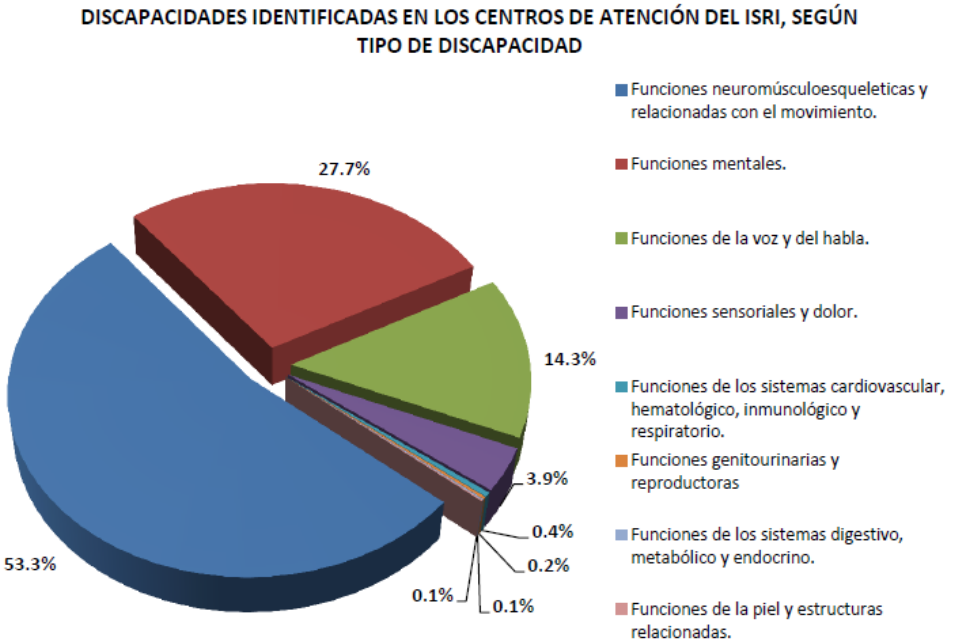


Figura 13 – Discapacidades identificadas en los Centros del ISRI

3.3 GENERALIDADES DEL CRINA

3.3.1 HISTORIA DEL CRINA

El Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Integral ISRI, con el afán de ofrecer un mejor servicio a la población salvadoreña que presenta cualquier tipo de discapacidad, realizó diversos estudios de funcionamiento y atención de usuarios con la colaboración y el apoyo del Gobierno de España, detectando la necesidad de reestructurar y fusionar tres Centros del mismo Instituto; los Centros de Invalideces Múltiples, Educación Especial y Parálisis Cerebral, creando el Centro de Rehabilitación Integral para la Niñez y la Adolescencia, CRINA, quien se dedica a ofrecer servicios de calidad y ampliando la cobertura a los usuarios que adolecen de diversas discapacidades como: Autismo, Retardo Mental severo y profundo, Síndrome Down y Parálisis Cerebral entre otras; dichas patologías son atendidas por el CRINA, centralizando la atención de forma que los usuarios reciban los servicios en una misma zona, cubriendo edades desde recién nacidos hasta los 18 años, de todo el territorio nacional, contando con el 90% de la población proveniente de hogares de escasos recursos económicos.

3.3.2 OBJETIVOS DEL CRINA

OBJETIVO GENERAL CRINA

Proporcionar servicios en rehabilitación integral a la niñez y adolescencia con discapacidad por medio de equipos de profesionales especializados y altamente capacitados, con la participación activa de los usuarios, padres de familia y la comunidad, basados en los principios de calidad, eficiencia, eficacia y equidad, para lograr el máximo grado de independencia y su plena integración bio-psicosocial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Brindar servicios de Rehabilitación Integral a la población con discapacidad, en las áreas físicas, intelectuales, sensoriales, psicológicas y mixtas.
2. Intervenir tempranamente las discapacidades en las diferentes áreas de atención del Centro.
3. Contribuir a la prevención y detección temprana de las discapacidades
4. Promover la equiparación de oportunidades para la plena participación social de las personas con discapacidad, y
5. Promover la investigación orientada a la consecución de sus fines.
6. Promover y lograr la participación activa de los usuarios, familia y la comunidad en el proceso de rehabilitación integral.

3.3.3 ORGANIZACIÓN DEL CRINA

Niveles de la estructura organizativa del CRINA

La estructura organizativa del Centro de Rehabilitación Integral para La Niñez y la Adolescencia (CRINA), está determinada por los Lineamientos Institucionales vigentes. Esta estructura está constituida por dos niveles jerárquicos los cuales se detallan a continuación:

Tabla 7 – Niveles jerárquicos del CRINA

NIVEL	ÁREA
Dirección	• Dirección
Operativo	• Administración • Servicios de Terapia • Servicios de Apoyo

Tabla 8 - Objetivos de cada área del CRINA

ÁREA	OBJETIVO
DIRECCIÓN	• Realizar gestiones en forma integrada a efecto que, el desarrollo de las actividades en el área técnica y administrativa del Centro se coordinen para proporcionar servicios de rehabilitación integral con calidad y en forma oportuna a las personas que lo soliciten.
COMITÉ DE APOYO A LA GESTIÓN	• Evaluación y control de la gestión de los servicios. • Asesorar a la Dirección en la toma de decisiones y en el cumplimiento de las Normas y los Procedimientos Técnicos del Instituto. • Contribuir a la gestión de la Dirección a través de asesorar, evaluar y monitorear el cumplimiento de planes operativos y programaciones anuales de trabajo del CRINA.
EQUIPO INTERDISCIPLINARIO	• Realizar evaluaciones interdisciplinarias con el objetivo de identificar y valorar la problemática de la persona con discapacidad para establecer metas o resultados en forma integral, planes de tratamiento por área, estimar los progresos, reorientar los planes en casos necesarios y evaluar altas técnicas y sugerir altas de Centro al área Médica de la Consulta Externa del ISRI • Evaluar el cumplimiento de los programas de tratamiento, protocolos y guías de atención Institucionales.
PSICOLOGÍA	• Brindar atención psicológica en áreas de evaluación y tratamiento individual o grupal a los usuarios, familiares y/o responsables, contribuyendo así con el proceso de

	rehabilitación integral. • Participar en evaluaciones en equipo Interdisciplinario.
ENFERMERÍA	• Brindar apoyo de enfermería a los diferentes servicios del Centro. • Llevar control de citas de usuarios para evaluación médicas. • Llevar el Control de citas de los usuarios (as) de las áreas técnicas y de apoyo del Centro.
TRABAJO SOCIAL	• Contribuir en el proceso de rehabilitación de los usuarios del Centro, realizando investigación de su ambiente socio familiar. • Orientar y Asesorar a la Dirección del Centro, para gestionar ayuda que satisfagan las necesidades de los usuarios (as) que se presentan durante el proceso de rehabilitación.

ÁREA	OBJETIVO
TERAPIA FÍSICA	• Contribuir a la habilitación o re-habilitación físico funcional de las personas con discapacidad, mediante la aplicación de diferentes medios físicos y técnicas o modalidades terapéuticas según las capacidades residuales o potencialidades de cada individuo. • Participar en evaluaciones en equipo Interdisciplinario.
TERAPIA OCUPACIONAL	• Contribuir en el desarrollo de la función de los miembros superiores cuando ésta este afectada por alteraciones en la postura y en el movimiento de los mismos, para lograr la restauración de la función útil de las personas con discapacidad a través de diferentes técnicas y modalidades de tratamiento y la enseñanza de las actividades de la vida diaria, propias de cada persona, según las potencialidades de cada individuo. • Participar en evaluaciones en equipo Interdisciplinario.
TERAPIA DE LENGUAJE	• Brindar servicios de rehabilitación con el fin de estimular de manera global el desarrollo de las diferentes etapas del lenguaje y/o restablecer las funciones del mismo según la edad y las potencialidades individuales, para mejorar su nivel de comunicación y desempeño social. • Participar en evaluaciones en equipo Interdisciplinario.
TERAPIA EDUCATIVA	• Estimular en los niños y adolescentes con discapacidad física, intelectual o mixta el desarrollo cognitivo y la utilización de las habilidades motoras, lingüísticas y sociales acorde a su edad cronológica para favorecer su adaptación al medio educativo, social y /o familiar. • Participar en evaluaciones en equipo Interdisciplinario.
ADMINISTRACIÓN	• Apoyar a la gestión de la Dirección a efecto de que las funciones administrativas que se desarrollan en el Centro, se realicen con eficiencia y eficacia en relación a la disponibilidad de los recursos.

	• Coordinar la ejecución de las actividades de las áreas Técnicas con las Administrativas.
ALMACÉN	• Mantener las reservas mínimas de existencia en almacén y establecer su control respectivo, así como las condiciones adecuadas para la buena conservación de suministros utilizados en la operatividad del Centro.
ESDOMED	• Cumplir y hacer cumplir los procedimientos técnicos en la utilización y custodia de los Documentos de Registros Clínicos que se aplican en el Centro.
SERVICIOS GENERALES	• Proporcionar los servicios de mantenimiento y limpieza requeridos en las diferentes instalaciones del Centro.

ORGANIGRAMA DEL CRINA

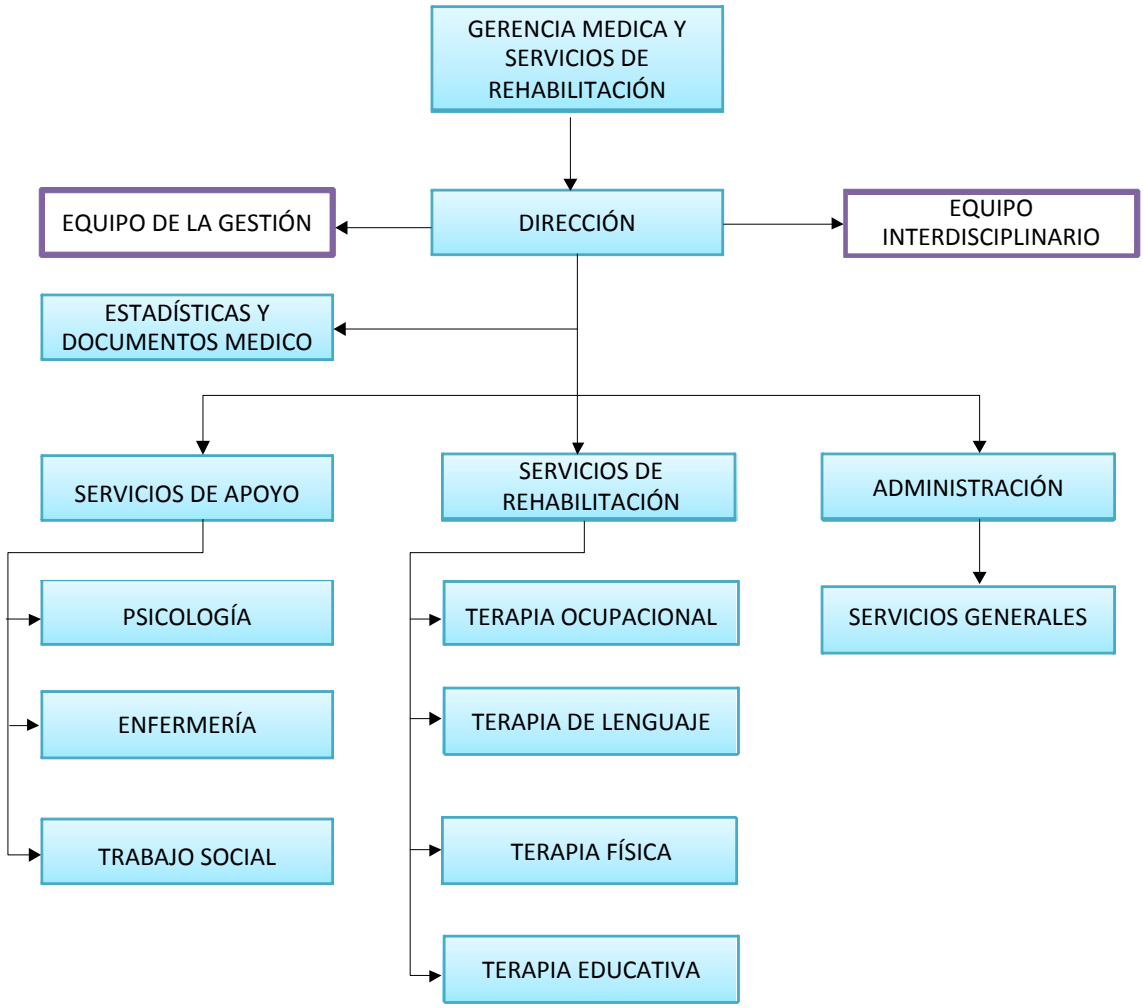


Figura 14 – Organigrama del CRINA

3.3.4 NIVEL DE DEPENDENCIA DEL CRINA

Los planes estratégicos son direccionados por la máxima autoridad del ISRI a través de la Unidad de Planificación, la cual realiza todo el proceso respectivo para su elaboración tomando como insumos el plan de gobierno, prioridades institucionales, diagnóstico institucional entre otros.

En cuanto a los recursos financieros, el CRINA es abastecido tanto por la aportación del ISRI y recursos propios provenientes del cobro de algunos servicios privados que presta el centro, sin embargo esto va a un bolsón que maneja la Unidad Financiera Institucional (UFI); el año pasado el CRINA captó recursos propios por un valor de $30,000 y ejecutó $34,000, esta diferencia se debe a que el centro gestiona más servicios que otros y lo que estos no ejecutan se reprograma para otros centros.

Es poco el nivel de autonomía de cada uno de los centros de atención que conforman el ISRI y más en los rubros financieros y de planeación estratégica (fuente jefe de planeación institucional), ya que la UFI es la encargada de registro del inventario de donación, seguimiento y ejecución presupuestaria entre otras funciones.

La mayor autonomía la tiene en el desarrollo de sus planes operativos y tácticos, en el siguiente diagrama se presenta la dependencia institucional del ISRI.

ESQUEMA DE DEPENDENCIA DEL CRINA

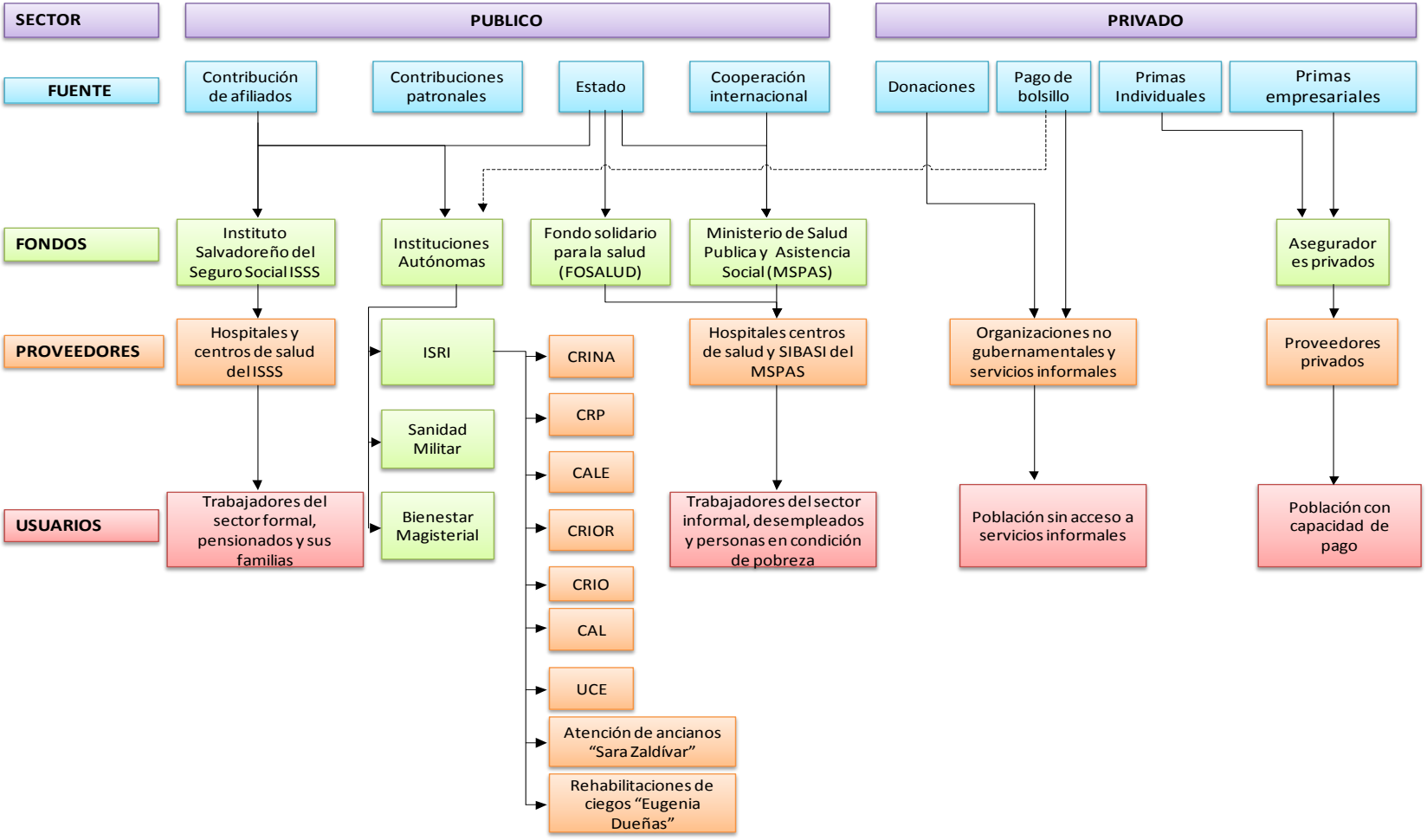


Figura 15 – Esquema de dependencia del CRINA

3.3.5 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR EL CRINA

Tabla 9 – Terapia física

CATEGORÍA	SERVICIOS	USUARIOS
PROGRAMA MOTOR REGULAR	Dirigido a usuarios que presentan algún tipo de discapacidad motora, atendidos con diferentes técnicas y modalidades de tratamiento.	Niños y adolescentes de 0 a 18 años que presentan: • Factores de Alto riesgo al nacer (los catalogados como retraso psicomotor). • Que ya tenga alguna discapacidad (Cuadriparesia, hemiparesia, hemiplejía, diplejía, cuadriplejía). • Que presente retraso en el desarrollo motor • Pacientes que presenten algún trastorno músculo esquelético.
PROGRAMA MOTOR REGULAR (MODALIDADES)	**Hipoterapia** Es una modalidad de tratamiento dentro del área de terapia física, que utiliza el movimiento tridimensional y simétrico del caballo como es: avance y retroceso, elevación y descenso, desplazamiento lateral y rotación, con el cual se estimula el área motriz, sensorial, cognitiva, afectiva, lenguaje, conductual y social del niño, para evocar respuestas adaptativas de este.	Edad: 2 años en adelante Niños que necesiten mejorar control de tranco, disociación de cintura escapular y pélvica, tener mayor control postural.
	Hidroterapia Es la utilización del agua como agente terapéutico en cualquier forma, estado o temperatura. El CRINA cuenta con las modalidades de: tanques de remolino, piscina terapéutica y compresas.	• Paciente referido por Ortopeda, Médico Fisiatra ó Neurólogo. • En paciente post-operados de la especialidad de Ortopedia
	Electroterapia Es la utilización de aparatos eléctricos para estimular, relajar y/o preparar el músculo que ha sido intervenido quirúrgicamente o afectado por alguna lesión específica así como para disminuir el dolor o la inflamación. El CRINA cuenta con: ultrasonido, luz infrarroja, corrientes diadinámicas, tens yláser.	Niños y adolescentes de 0 a 18 años que presentan retracciones o contracturas musculares, problemas ostitendinosos, dolores articulares y/o musculares, parálisis de nervio periférico, espasticidad.
	Sub Programa de Sillas de Madera Adaptadas Este programa está diseñado para aquellos usuarios que presentan	Todo usuario(a) mayor de 1 año y seis meses que presente daño motor que se le dificulte control de cuello, tronco además

CATEGORÍA	SERVICIOS	USUARIOS
	asimetrías o problemas posturales y que por su condición no pueden por si solo optar o mantener una postura alineada y una posición sedente y que favorezca mejorar su calidad de vida.	dificultades respiratorias. Usuario(a) que presente pobre pronóstico para la marcha independiente.
	Programa de Estimulación Temprana Brindar a niños una atención inmediata y oportuna dando a sus padres las herramientas necesarias para la detección temprana de signos importantes de alarma que puedan interferir en el desarrollo normal del bebé.	• Edad de 0-2 años • Que no presente una patología establecida. • Niños de alto riesgo biológico: Hijos de madre con: Diabetes, Edad materna menor de 16 años, mayor de 38 años, consumo de drogas. • Deficiencia congénitas • Niños con peso menor a 2,500 grs., datos de asfixia perinatal, sepsis neonatal, síndromes convulsivos neonatales.
	Programa Instruccional Ya que se cuenta con un grupo significativo de niños (as) con diferentes discapacidades tanto motoras como cognitivas y que por la extensión de la lesión no hay objetivos rehabilitatorios se catalogan como severos y a los cuales es importante darles tratamiento y enseñanza para su adecuado manejo en el hogar a sus padres o encargados brindándole las herramientas necesarias para dar continuidad en casa.	• Referido por Fisiatra, Equipo Interdisciplinario, Jefatura de Áreas Técnicas y de Apoyo, Encargada de Pre-Evaluaciones Técnicas o Coordinación de Terapia Física del CRINA • Paciente con discapacidad motora severa con dificultad grave (III) o completa (IV). • Que haya recibido por lo menos 4 años de Terapia rehabilitadoras previamente, ya sea en el ISRI o en cualquier otra Institución.
	Programa de Educación Física Adaptada Está enfocado a desarrollar habilidades motoras que le den al niño (a) independencia tomando como estrategias la psicomotricidad, el juego, la gimnasia y el deporte.	• Referido por cualquier médico de la consulta externa, área de preevaluaciones, ó terapista encargado del usuario. • Edad de 2 años a 18 años. • Usuarios que necesiten madurar el patrón de marcha

Tabla 10 - Terapia ocupacional

CATEGORÍA	SERVICIOS	USUARIOS
PROGRAMA MOTOR FUNCIONAL	Va dirigido a desarrollar la función de los miembros superiores, en niños y adolescentes, con diferentes diagnósticos y discapacidades, que presenten alteración de la postura y el movimiento que interfieren en la ejecución de una actividad manual.	• Niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años, que presenten alteración ó compromiso motor de los miembros superiores. • Niños y niñas con compromiso motor que necesiten manejo para inhibir patrones anormales de postura, deformidades y contracturas en miembros superiores. • Niños, niñas y adolescentes, con compromiso motor severo y con retardo mental de leve a moderado que no han integrado las etapas del desarrollo motor de la mano.
PROGRAMA MOTOR FUNCIONAL (MODALIDAD)	**Área Sensoperceptiva** Esta área va dirigida a niños, niñas y adolescentes, que presentan alteración del sistema sensorial (visual, auditivo, táctil, propioceptivo y vestibular), que no le permite filtrar y procesar la información del medio para poder dar una respuesta adecuada ante los diferentes estímulos.	• Niños con alteraciones sensoriales. • Pacientes con déficit cognitivas y de percepción.
PROGRAMA MOTOR FUNCIONAL (SUB-PROGRAMA)	**Elaboración de Férulas y Aditamentos** Se realiza con el objetivo de evitar el desarrollo de restricciones, retracciones, contracturas y deformidades de los miembros superiores ocasionados por patrones anormales de postura y movimiento para lograr el potencial activo del movimiento articular de miembros superiores y manos mediante la liberación de adherencias tendinosas por medio de tracción pasiva, suave, lenta y progresiva con el uso de una férula.	• Usuarios que presenten deformidades en miembros superiores, mantener la posición del miembro para obtener una función • Tono muscular aumentado Usuarios que necesitan la ayuda de aditamento para que puedan realizar una función con propósito
PROGRAMA DE ACTIVIDADES DIARIAS	Está dirigido a proporcionar patrones de movimiento, fundamentales para el aprendizaje del diario vivir, logrando una integración a la familia y a la sociedad dentro de sus capacidades residuales.	Niños, niñas y adolescentes de 1 a 18 años, que presenten dificultad en el diario vivir para alimentarse, vestirse, trasladarse e higiene. Niños, niñas y adolescentes con compromiso motor y cognitivo de leve a moderado.

Tabla 11 - Habilidades adaptativas

CATEGORÍA	SERVICIOS	USUARIOS
PROGRAMA REGULAR	**Programa de Maduración** Este programa ofrece a una estimulación integral en las diferentes áreas de su desarrollo, preparándoles para la adquisición de nuevos aprendizajes y la habilitación de destrezas que les permitirán ser integrados a otros programas que respondan a sus necesidades. Estimular en la niña y niño el desarrollo progresivo de conductas cognitivas y la utilización de las áreas motoras, sociales y lingüísticas acordes a su edad cronológica para favorecer su adaptación al medio y facilitar sus aprendizajes futuros	• Haber cumplido 2 años de edad cronológica. • Poseer 1 ó más discapacidades
	Programa de Cálculo de Atención Consiste en desarrollar o reforzar en el niño/a habilidades de reforzamiento numérico, cálculo mental, capacidad para utilizar concepto numérico, concentración, atención, memoria auditiva, recuerdo visual y destreza auditiva	• Niños/as con retraso mental ligero o leve asociado a cualquier discapacidad. • Niños/as con retraso en las áreas de aprendizaje. • Niños/as con problemas motores. • Edad cronológica de 4 años hasta 17 años.
	Programa de Comprensión Verbal Desarrollar y estimular el lenguaje comprensivo y expresivo del niño, adquirido en su ambiente social y educativo.	• Niñas y niños con diagnóstico de Retardo Mental leve o moderado, autismo, Parálisis Cerebral y demás discapacidades. • Niños/as integrados en sistema regular. • Edad cronológica de 4 años hasta 14 años. • Niños con dificultades en la integración social.
	Programa de Apresto Lograr que los niños que están en edad escolar y que necesiten apoyo en sus habilidades graficas, orientación, concentración y demás habilidades para incorporarse con mayor facilidad a su proceso educativo son los beneficiarios de este programa. El objetivo primordial se basará en desarrollar habilidades y destrezas fundamentales que favorezcan el ingreso y adaptación a la Educación regular o a un programa escolar de educación especial.	• Niños y niñas que posean una deficiencia mental leve o moderada. • Niños con períodos de atención cortos, que limiten la ejecución de tareas • Niños con diagnóstico de retraso psicomotor que presentan lagunas en su desarrollo y que requieren de apoyo educativo. • Niños con buen desempeño cognitivo y afecciones motoras en miembros superiores que pueden lograr funcionalidad con el uso de aditamentos especiales.

CATEGORÍA	SERVICIOS	USUARIOS
		• Niños y niñas que posean edad cronológica de 3 a 12 años
PROGRAMA ESPECIAL	**Programa Multisensorial** Estimular el desarrollo de las sensaciones para facilitar la interpretación de los diferentes estímulos del mundo que lo rodea.	• Usuarios(as) con diferentes discapacidades. • Que presente marcada dificultad para filtrar la información sensorial y/o presente retraso mental moderado-severo
	Programa de Socialización Promover la autonomía personal y mejorar las conductas adaptativas de autoayuda que le permitan integrarse a la familia y a su comunidad, de acuerdo a las necesidades individuales y su nivel de funcionalidad.	• Niños y niñas que posean una discapacidad cognitiva en los rangos de severo a profundo, que puede estar asociada con diferentes trastornos. • Niñas y niños que posean edad cronológica de 3 a 12 años.
	Programa Funcional para niños con Discapacidad Intelectual Brindar atención integral a niños que presentan retardo mental severo/profundo, para mejorar su calidad de vida aprovechando su funcionalidad y considerando sus restricciones o limitaciones con el apoyo o intervención directa del padre de familia o responsable.	• Retardo Mental severo o profundo. • Dependiente en las actividades de la vida diaria.
	Programa de Atención para Niños/as con Autismo Este Programa está dirigido a la población del espectro autista en conjunto con sus familiares, para poder cubrir sus diferentes necesidades tales como: problemas conductuales, problemas específicos de comunicación, falta de imaginación, entre otros, lo cual puede provocar dificultades en el aprendizaje, socialización e integración escolar. Busca brindar atención integral a los niñ@s con diagnóstico de autismo y a sus familiares, a fin de facilitarles hasta donde sea posible en cada caso, su integración a la sociedad.	• Niños y niñas con diagnóstico de autismo con una edad cronológica entre 3 a 17 años. • Niños y niñas con diagnóstico de autismo que no curse con retardo mental severo. • Niños y niñas con diagnóstico de autismo sin discapacidades sensoriales agregadas como Sordera y/o ceguera. • Padres, madres y encargados de niños y niñas con diagnóstico de autismo. • Niños y niñas con diagnóstico de autismo que sean físicamente funcionales.
	Programa de Habilidades Adaptativas Dirigido a una población de usuarios que por las secuelas de diferentes discapacidades presentan limitaciones físicas y cognitivos que les impiden ser integrados en un proceso educativo formal y en algunas ocasiones en algún taller vocacional que le permitan ser integrado a la sociedad. Estos usuarios presentan habilidades funcionales que no son apropiadas para su edad y condición, por lo que, se considera necesario	• Con una edad de 8 años en adelante. • Presentar potencial para el desarrollo de habilidades prácticas funcionales. • Con discapacidad que dificulte su integración al sistema educativo formal. • Usuarios con necesidad de lograr mayor independencia personal y participación en actividades del hogar.

CATEGORÍA	SERVICIOS	USUARIOS
	potencializar sus habilidades y destrezas a fin que éstas les permitan desenvolverse en su entorno familiar y el sentido de utilidad. Con este programa se pretender favorecer y contribuir en la funcionalidad práctica de los usuarios a fin de mejorar su calidad de vida y mantener una mejor relación en el entorno familiar y social.	• Niños con dificultades en la integración social.
	Programa de Ludoteca Brindarles a los usuarios y padres de familia un espacio que permita realizar actividades lúdicas que estimulen el desarrollo integral del el niño y la niña del CRINA. Este programa pretende que por medio del juego se desarrolle y logre una actitud de aprendizaje donde se experimenten formas de auto expresión y auto descubrimiento que permitan el comprenderse a sí mismo y al mundo que les rodea. Con el juego se logra el crecimiento del cuerpo, desarrollo de la inteligencia y la afectividad siendo por ello la fuente más importante de progreso y aprendizaje, ya que el juego es la forma más natural para los niños y niñas para aprender y constituye la posibilidad de desarrollar nuevas conductas de interacción y estrategias de aprendizaje mutuo.	• Usuarios que necesiten apoyo en las áreas de aprendizaje que puedan ser estimuladas a través del juego. • Referidos por terapistas de las diferentes áreas de atención con el detalle de las áreas que ameriten estimularse.
TERAPIA MUSICAL	**Programa de Terapia Musical** El programa de musicoterapia o terapia musical, no pretende formar músicos ejecutantes o artistas sino, contribuir al desarrollo integral y de integración social del niño(a) con discapacidades múltiples y abrir un canal de comunicación con los demás. En este campo la musicoterapia es el coadyuvante y colaborador ideal de otras terapias, tales como la motricidad, la relajación, la fisioterapia, desarrollo del lenguaje y además es el aliado perfecto para técnicas pedagógicas como la pre lectura, pre numeración, etc. Esto es así porque la musicoterapia representa un medio de adquirir contactos preceptúales y un gran estímulo en la aplicación de las técnicas educativas necesarias para el desarrollo de los niños en los diferentes niveles.	• Niños con edad cronológica de 2 años en adelante. • Niños que por referencia de otras áreas se beneficien con la terapia musical como apoyo a su proceso. • Niños con necesidades educativas especiales y/o problemas sensoriales. • Niños que ameritan estimulación integral en las diferentes áreas de su desarrollo.

Tabla 12 - Comunicación humana

SERVICIOS	USUARIOS
Programa de Afasia Programa en el cual se le brinda atención a usuarios que presentan un deterioro en la capacidad para interpretar y formular símbolos lingüísticos como resultado de una lesión cerebral, al momento en que el lenguaje expresivo y comprensivo ya este estructurado.	Usuarios que presentan diagnóstico de afasia: sensoria, motora, semántica, aferente, eferente, amnésica.
Programa de Dislalia Este programa está dirigido a facilitar la habilitación y/o rehabilitación de los niños(as) y adolescentes con problemas de articulación, según sus potencialidades, con la participación activa del grupo familiar.	• Usuarios que no produzcan correctamente: fonemas simples nasales, oclusivos y líquidos, diptongos, sonidos vocálicos y/o grupos consonánticos. • Edad lingüística de 3 años. • Poseer un lenguaje estructurado. • Capacidades auditivas funcionales. • Que la dificultad de articulación no sea efecto de lesión en el SNC. • Que los fonemas no han aparecido según edad madurativa.
Programa Sistemas Aumentativos y/o Alternativas de Comunicación Programa en el cual se le brinda la oportunidad al usuario que no presenta la capacidad de comunicarse oralmente, facilitándoles medios alternativos o aumentativos de comunicación a nivel expresivo, y que cuente con los requisitos básicos de atención, imitación y seguimiento de órdenes, criterios que ayudaran al cumplimiento de metas.	• Usuarios con discapacidad para comunicarse no verbalmente, con requerimientos básicos (atención, imitación y seguimiento de órdenes). • Niños que no presenten retardo mental profundo. • Usuarios con daño o lesión cerebral que presentan dificultad en la expresión y comprensión del lenguaje. • Usuarios con lesión cerebral que presentan ausencia de lenguaje oral por afección en órganos fonos articuladores.
Programa de Habilidades Oromotoras Este programa le permitirá al usuario desarrollar las habilidades de los movimientos oromotores, de respiración y alimentación en niños/as y adolescentes que presenten algún tipo de alteración en el desarrollo. Tomando como guía el patrón normal del desarrollo de dichas habilidades siendo estas la base para el funcionamiento adecuado de la alimentación y preparación para la comunicación verbal.	Atención a usuarios/as, que presentan las siguientes dificultades: • No presencia de reflejos orales (búsqueda, succión, deglución, mordida y nausea, en niños prematuros o recién nacidos). • Falta de coordinación en los procesos de succión deglución con la respiración. • Niños/as con paladar hendido y labio leporino. • Niño/as que son alimentados por sondas (nasal, gastroesofágicas y Traqueotomía).

	• Que presentan hipersensibilidad oral y facial (rechazo oral). Atención a usuarios/as, adolescentes que presenten reflejos oralespatológicos (que no deben estar presente a su edad cronológica), por ejemplo: sucsolameo-lingual, mordida tónica, mordida fásica, hipersensibilidad oral y facial. • Dificultad para deglutir texturas de alimentos. • Problemas para ejecutar movimientos masticatorios (laterales, rotacionales y diagonales). Dificultad para beber en vaso. • No succionan con pajilla • Niños/as adolescentes que presenten una respiración asincrónica, que les limita en la función de su alimentación. • Niños/as y adolescentes que presenten regresiones en sus habilidades oromotoras.
Programa de Articulación Es un programa que facilita la adecuada articulación de los diferentes fonemas, sinfones y diptongos que se utilizan en el idioma español, basándose en la escala normal de aparición de los fonemas, según la edad cronológica de los usuarios que se atienden. El tipo de atención de este programa es de tipo grupal, se trabaja junto al padre de familia dándole continua orientación, en algunos casos de retraso mental moderado se les puede dar de alta funcional con secuelas en la articulación.	Usuarios que no pronuncien adecuadamente los fonemas del idioma, según la edad madurativa para la aparición de cada uno ellos.
Programa de Disartria Es un programa en el cual se les brinda tratamiento a usuarios que presenten alteraciones de tono y movimiento de los músculos fonos articulatorios que dificultan el lenguaje oral debido a lesiones del sistema nervioso central, a quienes se atienden en forma individual. Los usuarios con disartrias generalmente desarrollan un lento lenguaje expresivo oral con múltiples alteraciones fonéticas, por lo que se le da orientación continúa al padre de familia para seguir en el hogar, es importante mencionar que se le puede dar de alta funcional quedando algunas secuelas de articulación.	• Usuarios que tengan diagnóstico de disartria. • Usuarios que hayan superado habilidades oromotoras.
Programa Desarrollo y adquisición del lenguaje	Niños que no posean los pre requisitos comunicativos:

Programa que facilita la adquisición y desarrollo adecuado de las diferentes etapas de lenguaje de acuerdo a las conductas lingüísticas esperadas para la edad cronológica de los usuarios que se atienden. En este programa se atienden a aquellos pacientes que hayan superado las funciones oromotrices que intervienen en la alimentación y por lo general se les brinda atención en forma grupal, una o dos veces por semana. Con el fin de formar los grupos de una manera homogénea se toman en cuenta la edad lingüística, edad cronológica, diagnóstico y conducta que posee el paciente al momento de ingresar al programa y según la evolución del mismo se va integrando en otros grupos que cumplan con las necesidades de tratamiento.	• Contacto visual • Mantiene contacto visual • Pide, expresa deseos • Transmite información • Niños/as que en etapa pre-verbal no balbucee • Niños/as que a los dos años de su edad cronológica no produzcan frases de dos palabras. • Usuarios que presenten dificultades de prosodia, morfosintaxis, pragmática, léxico, fonética y semántica. • Todo usuario que se observe con un pronóstico lingüístico, expresivo y receptivo que no esté acorde a su edad.

Tabla 13 - Psicología

SERVICIOS	USUARIOS
Programa de Asesoría Individual Este programa ha sido creado para suplir las necesidades de los usuarios que por diferentes razones, su situación emocional no puede ser manejada en forma grupal. Busca brindar orientación al padre y madre en forma individual, acerca de los diferentes conflictos generados a nivel personal y familiar en relación con la discapacidad de su hijo/a.	• Padres con dificultad en los niveles de aceptación de la discapacidad de su hijo y que por la naturaleza de los conflictos emocionales deben ser manejados en forma individual. • Padres cuyos hijos presenten problemas graves de conducta, los cuales interfieren en el proceso de rehabilitación y que por la severidad del caso, no pueden ser atendidos en forma grupal. • Padres y madres que presentan conflictos emocionales y/o familiares que por la complejidad del caso requieren privacidad.
Programa de Atención Grupal Programa de Escuela para Padres: Este programa consiste en una atención complementaria a las diferentes modalidades de la asistencia psicológica en este centro, en la cual se convoca a los padres de usuarios para conformar grupos, con el objetivo de brindarles temas previamente seleccionados de acuerdo a sus necesidades. Las temáticas se desarrollan bajo una participación activa del profesional de psicología, quien dirige la reunión promoviendo la participación de	• Padres y madres de usuarios activos del CRINA • Padre que solicite la participación voluntaria en el programa • Padres y madres que sean referidos por cualquiera de la áreas de atención del CRINA.

los asistentes.	
Programa de Atención Individual, Evaluación y Re evaluación Las evaluaciones y re evaluaciones psicométricas se efectúan a todos los niños y niñas usuarios de CRINA. Se realizan en forma individual, en un periodo de tres sesiones de 45 minutos, en los casos de los niños que reúnan criterios para la aplicación de un Test Psicométrico, y una sesión en los casos que se aplique Escala de Desarrollo, según el caso lo amerite. Las re evaluaciones se realizarán cada año, con la finalidad de conocer el proceso del niño y las deficiencias existentes para recomendar estimular las áreas deficitarias y referir a otras áreas de atención según el caso.	Todos los padres y madres de usuarios del CRINA

Tabla 14 - Trabajo social

SERVICIOS
Programa Educativo para el Grupo familiar Impartir y Reforzar conocimientos que ayuden a la prevención de enfermedades que adolece el Ser Humano a fin de mantener un buen estado de Salud de la población Infantil, adolescente y su grupo familiar; y así aprovechar el Proceso de Rehabilitación, evitando que este se prolongue y ocasione inasistencias así como también mayores gastos económicos en la familia.
Programa de Paseos Recreo Educativos Realizar Visitas a lugares de sano esparcimiento con los padres de familia, o Responsables con el propósito de fomentar la interacción del niño(a) y su entorno familiar.
Programa de Búsqueda de Recursos Este es un Programa que se desarrolla durante todo el año, debido a que como Institución Gubernamental no se cuenta con los recursos Económicos adecuados que nos puedan solventar las diversas necesidades que se presentan en el Centro, para el desarrollo de actividades socio-recreativas de los usuarios/as por lo que realizamos gestiones, en Instituciones Gubernamentales, privadas o personas altruistas.
Escuela de Padres El Departamento de Trabajo Social, desarrolla este Programa como una necesidad al Proceso de Rehabilitación en el Marco de la Educación, dirigido al grupo familiar, manteniendo una relación directa con todas las áreas de atención, con el objetivo de beneficiar el mayor número de padres de familia o responsables. Tiene como objetivo primordial impartir y reforzar conocimientos en temas relacionados a las diferentes discapacidades y atención al usuario dentro de su grupo familiar, con el fin de proporcionar una orientación adecuada dentro del Proceso de Rehabilitación, así como dar a conocer “Derechos y Deberes de los usuarios y su grupo familiar y la Normativa interna del Centro”.

3.3.6 LOGROS DEL CRINA

Provisión de Servicios Especializados de Rehabilitación.

- Durante el período junio 2009 a mayo 2010, recibieron servicios de rehabilitación cerca de 2,000 usuarios menores de 18 años, lográndose que 120 fueran dados de alta rehabilitados.

- En coordinación con la Unidad de Ortopedia Técnica (UOT) del Centro del Aparato Locomotor (CAL), se logró la elaboración de sillas y aditamentos diseñados según las necesidades de los 12 usuarios beneficiados.

- Se contó con nuevos programas: Modificación de Conducta, dirigido a padres de familia; Evaluación y Tratamiento en el Área de Lenguaje (EVELPIR, ESPIRAL MORFOSINTAXIS).

Fortalecimiento de la Participación de Usuarios y sus Familiares.

- Se realizaron capacitaciones dirigidas a 300 padres de familia, con el objetivo de habilitarlos en la aplicación de los conocimientos recibidos para atender emergencias mediante primeros auxilios; prevenir enfermedades respiratorias, infectocontagiosas y parasitarias; cuidado de las vías respiratorias, movilización torácica y manejo de secreciones.

- Con el fin de mantener informados a los padres de los usuarios sobre sus deberes, del quehacer del CRINA y de los beneficios de la rehabilitación, se realizó una Asamblea para Padres de Familia.

- Con el propósito de lograr la integración de padres y usuarios del programa pre vocacional turno vespertino, se realizó un paseo-recreo-educativo a Termos del Río.

Fortalecimiento de las Relaciones Interinstitucionales.

- Personal técnico del CRINA participó en diferentes actividades organizadas por las siguientes instituciones: Hogar de Parálisis Cerebral (HOPAC); Ministerio de Educación; Instituto Salvadoreño del Seguro Social; Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; Fundación Teletón Pro-Rehabilitación (FUNTER); Instituto Tecnológico Centroamericano (ITCA); y Hogar la Rioja. El desarrollo de las actividades permitió: el intercambio de conocimientos; el establecimiento de alianzas; la coordinación de funciones y actividades; la participación en un foro nacional sobre inducción escolar y elaboración de políticas; la participación en brigadas médicas que brindaron apoyo a las personas damnificadas por la tormenta Ida; la capacitación de padres de familia de escasos recursos

económicos sobre preparación de comida a la vista; y la referencia de usuarios rehabilitados que ameritaron incorporarse a Escuela de Educación Especial.

- Se proveyeron servicios de rehabilitación a los usuarios beneficiados bajo el convenio suscrito con el Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM). El monto tramitado por estos servicios superó los $30,000.

- Estudiantes de la Universidad Don Bosco (UDB) proporcionaron mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura y al equipo de informática y biomédico del CRINA.

- Personal técnico de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) realizó mantenimiento al sistema hidráulico, así como mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de bombeo de las tres cisternas del CRINA.

- Con el objetivo de mejorar la accesibilidad a las instalaciones del CRINA, el Ministerio de Obras Públicas (MOP), construyó 16 rampas para la circulación de personas con discapacidad, también realizó diagnósticos, reparaciones y mejoras a la infraestructura del CRINA.

- La Alcaldía Municipal de San Salvador donó plantas ornamentales y tierra, también proporcionó transporte gratuito para más de 1,500 usuarios que participaron en diferentes actividades recreativas extramurales.

- La Unidad de Ingeniería del Ministerio de Salud realizó supervisión de proyectos de mejora en la infraestructura del CRINA, apoyó en el diagnóstico de los daños causados por la tormenta Ida y revisó las especificaciones técnicas de proyectos de infraestructura del CRINA.

- Estudiantes del Instituto Emiliani efectuaron el mantenimiento preventivo y correctivo de diferentes equipos eléctricos del CRINA.

Proyectos de Inversión Gestionados con Financiamiento o Ejecutados.

- Mediante la ejecución de diferentes proyectos se logró la remodelación de las áreas de Terapias, Psicología, Trabajo Social, Recepción, ex-Colecturía, así como de los servicios sanitarios de usuarios y personal del Edificio B del CRINA. El costo fue $26,930.43 proveniente del Fondo General, Refuerzo Presupuestario 2009.

- La ejecución de otro proyecto permitió la sustitución de las tuberías para el suministro y recirculación de agua de la piscina terapéutica, con un costo de $1,200.00 proveniente del Fondo General, Refuerzo Presupuestario 2009.

Fortalecimiento de la Estructura Organizativa.

- Con el objetivo de mejorar el clima organizacional, en respuesta a encuestas realizadas por la Presidencia del ISRI, se elaboró el Plan de Mejora para el personal del CRINA. También, se elaboró una propuesta de Organigrama del CRINA, con el objetivo de mejorar su funcionamiento actual.

Fortalecimiento y Desarrollo del Recurso Humano.

- Entre junio 2009 y mayo 2010, en el CRINA, se realizaron capacitaciones en las que participaron, en diferentes momentos, 231 profesionales. Las capacitaciones fueron orientadas a la actualización de los conocimientos del personal en la aplicación de nuevos enfoques de manejo de la rehabilitación. Para el logro de estas actividades se contó con el apoyo de profesionales externos de diferentes instituciones privadas, nacionales y extranjeras.

Fortalecimiento Tecnológico.

- Con una inversión de $10,213.16, se adquirieron siete equipos informáticos completos y tres impresoras, los que se asignaron a las áreas técnicas y de apoyo, beneficiando a un promedio anual de 550 usuarios que reciben atención directa a través de los programas interactivos que brinda el CRINA.

- Durante el período se adquirieron verticalizadores, sillas de ruedas, sillas de baño con y sin respaldo, una licuadora semiindustrial y una máquina de coser, que fueron utilizados por los usuarios en su proceso de rehabilitación. El costo de estos equipos fue $11,722.74.

- Se reforzó el programa de Funciones Oromotoras, beneficiando a 200 usuarios, además, se equiparon las áreas de terapias, beneficiando a 700 usuarios. El monto total fue $3,354.17.

Fortalecimiento y Desarrollo de Normativa Institucional.

- Personal del CRINA participó en el análisis de diferentes normativas vigentes, por ejemplo: Normas de Estadística y Documentos Médicos (ESDOMED), Expediente Clínico, Reglamento General del ISRI, Manual de Puestos de Trabajo, Plan Anual Operativo, programas de tratamiento de cada área técnica y de apoyo, Portafolio de Servicios.

3.3.7 ESTADÍSTICAS DEL CRINA

CONTROL Y ASIGNACIÓN DE CUPOS

Se obtuvo la lista de espera para los usuarios CRINA presentando que no se tiene cobertura en terapia física y Terapia de comunicación humana, a continuación se presenta el cuadro de los usuarios que esperan cupos para asistir a terapias:

Tabla 15 – Asignación de cupos por áreas

Área	07 de julio	19 de agosto
Terapia física	35	36
Terapia de comunicación humana	59	41
Terapia de habilidades adaptativas	0	0
Terapia ocupacional	3	0

Se puede observar como la espera por cupos ha disminuido en terapia de comunicación humana y es debido a que las coordinadoras tomaron medidas y depuraron las listas de asistencias y les asignaron cupos a cierta cantidad de usuarios, pero la de terapia física ha aumentado y aunque se tomó la misma medida que en el área de comunicación humana.

LISTA DE ESPERA

Tabla 16 – Lista de espera

07 de julio	19 de agosto
92	**74**

Según estadísticas del control y asignación de cupos para el 7 de julio existían 92 cupos y para el 19 de agostos 74, demostrando la fluctuación que existe en la demanda, pero se indago más acerca de la disponibilidad de cupos, obteniendo los siguientes datos:

Tabla 17 - Cupos libres

Área	Tipo de terapia	07 de julio		19 de agosto	
		Mañana	Tarde	Mañana	Tarde
Terapia física	Individual	0	0	0	0
Terapia de habilidades adaptativa	Individual	0	5	68	43
	Grupal	65	36	0	0
Terapia de comunicación humana	Individual	0	1	7	12
	Grupal	41	46	25	18
Terapia ocupacional	Individual	23	0	31	0
	Grupal	0	0	1	0

Según los datos anteriores la disponibilidad de cupos a aumentado con respecto a la últimos datos que se tomaron, esto se debe a que últimamente se depuraron las listas de asistencias en donde aquel que tiene más de 3 inasistencia seguidas sin justificación se les quita el cupo para otorgárselo a los usuarios que están en lista de espera, también está relacionada a la demanda de los servicios que en el mes de agosto se disminuye debido a que hay una semana en la que no se tiene usuarios de nuevos ingresos prácticamente .

También se comprobó que existen cupos libre en terapia de comunicación humana aun cuando hay lista de espera, esto se debe a que los usuarios quieren que sus terapias queden el mismo día o aun horario especifico pero debido a la saturación en los horarios y la falta de cupo es casi imposible cumplir esa demanda de ellos prefieren esperar, esto ocasionar que existan usuarios que tiene un año de estar en lista de espera.

CONSULTAS

Tabla 18 – Consultas programadas en el CRINA

CONSULTAS PROGRAMADAS												
AÑO	2012											2013
TERAPIAS	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
FÍSICA	3565	3333	2368	2973	2983	3146	2797	2602	2990	2963	1237	2061
DE LENGUAJE	4095	3782	2772	3593	3775	4087	3520	3286	3707	3700	1621	2614
EDUCATIVA	6544	6087	4444	5811	6100	6673	5772	5427	6103	6058	2691	4222
OCUPACIONAL	1505	1404	1061	1343	1426	1472	1343	1260	1422	1415	610	986
MUSICAL	2080	1952	1456	1824	1952	2080	1712	1584	1824	1824	832	1280
PSICOLOGÍA	902	863	632	812	860	902	812	785	830	863	362	662
TRABAJO SOCIAL	480	480	360	480	480	480	480	480	480	480	240	450
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	1174	1108	810	1042	1108	1174	1042	942	1108	1108	446	825

Tabla 19 – Consultas atendidas en el CRINA

CONSULTAS ATENDIDAS												
AÑO	2012											2013
TERAPIAS	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
FÍSICA	3330	2991	2225	3245	3028	2978	2792	2631	3175	3052	1372	2024
DE LENGUAJE	3523	3527	2541	3433	3473	3817	3313	3230	3597	3572	1452	2316
EDUCATIVA	5101	5315	3807	4980	5059	5345	4936	4740	5346	4539	1842	3432
OCUPACIONAL	1173	1197	909	1215	1267	1289	1067	1007	1422	1397	542	822
MUSICAL	1596	1543	1199	1547	1536	1746	1493	1531	1574	1557	674	1230
PSICOLOGÍA	822	823	580	821	694	599	557	607	781	849	357	637
TRABAJO SOCIAL	480	475	362	482	421	319	320	301	439	435	228	411
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	1178	1117	800	1046	1074	1111	972	902	1075	1067	434	596

Tabla 20 – Porcentaje de terapias efectivas

PORCENTAJE DE TERAPIAS EFECTIVAS												
AÑO	**2012**											**2013**
TERAPIAS	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**ENE**
FÍSICA	93.41%	89.74%	93.96%	109.15%	101.51%	94.66%	99.82%	101.11%	106.19%	103.00%	110.91%	98.20%
DE LENGUAJE	86.03%	93.26%	91.67%	95.55%	92.00%	93.39%	94.12%	98.30%	97.03%	96.54%	89.57%	88.60%
EDUCATIVA	77.95%	87.32%	85.67%	85.70%	82.93%	80.10%	85.52%	87.34%	87.60%	74.93%	68.45%	81.29%
OCUPACIONAL	77.94%	85.26%	85.67%	90.47%	88.85%	87.57%	79.45%	79.92%	100.00%	98.73%	88.85%	83.37%
MUSICAL	76.73%	79.05%	82.35%	84.81%	78.69%	83.94%	87.21%	96.65%	86.29%	85.36%	81.01%	96.09%
PSICOLOGÍA	91.13%	95.37%	91.77%	101.11%	80.70%	66.41%	68.60%	77.32%	94.10%	98.38%	98.62%	96.22%
TRABAJO SOCIAL	100.00%	98.96%	100.56%	100.42%	87.71%	66.46%	66.67%	62.71%	91.46%	90.63%	95.00%	91.33%
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	100.34%	100.81%	98.77%	100.38%	96.93%	94.63%	93.28%	95.75%	97.02%	96.30%	97.31%	72.24%
TOTAL	**87.94%**	**91.22%**	**91.30%**	**95.95%**	**88.66%**	**83.40%**	**84.33%**	**87.39%**	**94.96%**	**92.98%**	**91.22%**	**88.42%**

3.3.8 INVENTARIO DE EQUIPO INFORMÁTICO

Para la automatización del proceso, que se plantea en la parte del diseño es preciso considerar las necesidades de equipo adicional que serán indispensables para que la automatización se de forma óptima, ya que esto significa un costo sustancial para la toma de decisiones.

En cuanto a equipo informático que posee el CRINA actualmente, para la prestación de sus servicios tenemos:

ÁREA	EQUIPO INFORMÁTICO	PERSONAL EN LA MAÑANA	PERSONAL EN LA TARDE
Administración	7	10	19
Psicología	1	6	2
Terapia educativa	8	15	8
Terapia física	2	18	5
Terapia de lenguaje	11	12	8
Terapia ocupacional	1	8	1
Trabajo social	1	4	4
TOTAL	**31**	**73**	**47**

De acuerdo al cuadro anterior se puede apreciar que es poco el personal que tiene acceso constante y rápido a un equipo informático, por lo que la mayoría de personal técnico especialmente en las áreas de terapia física y ocupacional tiene que pedir permiso al coordinador de área para que tener acceso al equipo informático.

Al implementar la automatización para que el sistema funcione adecuadamente cada terapista encargado debe alimentar diariamente a la base de datos de sistema para que este arroje los resultados deseados tanto para el control de indicadores como para la buena toma de decisiones de los jefes.

Pero se entra en un problema al ver la disparidad de personal en la mañana como en la tarde, pues actualmente hay mucho equipo informático sin utilizarse en la tarde debido al poco personal que presta el servicio en este turno, y al comprar equipo adicional para cada cubículo de atención el número de equipo sin utilizar y por ende el desaprovechamiento de los recursos aumentaría considerablemente, lo implica un gasto mal aprovechado para el CRINA.

3.4 INSTITUCIONES PÚBLICAS QUE ESTÁN IMPLEMENTANDO GESTIÓN POR PROCESOS

Como parte del programa de fortalecimiento institucional que está impulsando la Subsecretaría de Gobernabilidad y Modernización del estado, que comprende proveer a las instituciones de una plataforma de gestión robustecida y centrada en los proceso esto ha llevado el rediseño organizacional de los siguientes componentes: planeamiento estratégico institucional, procesos, estructura organizativa y tecnología informática en diferentes instituciones gubernamentales, a continuación se presenta un cuadro resumen de las instituciones que están implementando la gestión por proceso y los diferentes grados de avance que llevan.

Tabla 21 – Instituciones que están implementando gestión por procesos

Institución	Proceso	Modelado AS-IS	Modelado TO-BE	Automatización	Implementación
MINTRAB	Vigilancia	100 %	100 %	100 %	60 %
MARN	Recepción de documentos	100 %	100 %	30 %	
	Materiales peligrosos	100 %	100 %	30 %	
CNR		100 %			
PNC	COMPSTAT	100 %	100 %	100 %	100 %
	911	60 %			
	Cooperación internacional	100 %	100 %		
MINEC	Proceso de hidrocarburo	100 %	100 %	70 %	
ISRI	CRINA	100 %			
	CRIO	100 %			
MINSAL	Compras	100 %	100 %		
ANSP	Planeación Operativa	100 %	100 %	20 %	
	Evaluación de Docentes	100 %	100 %		
FOSALUD	Compras	60 %			
ANSP-PNC	Planeación estratégica	100 %	100 %		
	Formación profesional	100 %	100 %		

Institución	Proceso	Modelado AS-IS	Modelado TO-BE	Automatización	Implementación
	Compartir recursos	100 %	100 %		
ISSS	Consulta externa	100 %			
	Aseguramiento	100 %			
	Control de ingreso	60 %			

Fuente: *Subsecretaria de gobernabilidad y modernización del estado*

Son 11 en total las instituciones que han comenzado o ya están implementando la gestión por proceso en sus diferentes niveles, solo un proceso de la PNC está trabajando al 100 % con la gestión por procesos, EL COMPSTAT es un sistema de gestión automatizado que se está implementando en diferentes delegaciones del país en colaboración con el gobierno de los EE.UU.

CAPITULO II: DIAGNÓSTICO

4. METODOLOGÍA

Tabla 22 – Metodología para el Diagnóstico de la situación actual

ACTIVIDAD	HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
Ampliar y estructurar la información que sustente las bases de la gestión actual de la institución	Fuentes secundarias externas y fuentes secundarias internas (CRINA)	Se recolectará toda aquella información proveniente de fuentes secundarias que permita conceptualizar la situación actual, procesos y procedimientos llevados en el CRINA. Dicha información será de utilidad para definir la situación actual con lo cual podrán medirse las futuras mejoras y pondrá de manifiesto los beneficios de un Sistema de Gestión por Procesos.
Evaluar la Calidad del Servicio Actual (ServQual)	Plan de muestreo, cuestionarios, gráficos estadísticos	Se detallará la población objetivo y el procedimiento para llevar a cabo la investigación de campo y se diseñará el correspondiente instrumento para recolectar la información por medio de encuestas. Una vez elaborado el instrumento, se realizarán pruebas pilotos para verificar si la encuesta es adecuada y permite obtener la información requerida. Se elaborará el plan de muestreo para determinar la cantidad de personas a encuestar. La información obtenida será tabulada y graficada para poder realizar el correspondiente análisis.
Evaluar satisfacción de los clientes internos del CRINA	Plan de muestreo, cuestionarios, gráficos estadísticos	Se detallará la población objetivo y el procedimiento para llevar a cabo la investigación de campo y se diseñará el correspondiente instrumento para recolectar la información por medio de encuestas. Una vez elaborado el instrumento, se determinará la cantidad de encuestas a pasar. La información obtenida será tabulada y graficada para poder realizar el correspondiente análisis.
Evaluar cumplimiento de Carta Iberoamericana de la Calidad	Observación directa, Entrevistas a empleados	Los aspectos contenidos en los capítulos y secciones de la Carta Iberoamericana de la Calidad, serán analizados para determinar una calificación apropiada basándose en evidencias observadas

		durante las visitas de campo al CRINA. Se tomará en cuenta los resultados de la evaluación interna que se realizó en el Centro en los años 2012 y 2013.
Realizar una investigación de los servicios prestados por Centros de Rehabilitación en la Región, y realizar un análisis comparativo con el CRINA	Investigación en fuentes secundarias, visitas de campo	Se recolectará información de los Centros de Rehabilitación que atienden a niños con capacidades especiales (servicios prestados, objetivos, historia). Esta información permitirá comparar los servicios y procesos llevados en el CRINA en relación con los centros de la región.
Levantar procesos, procedimientos y realizar tomas de tiempos	Entrevistas, documentación interna del CRINA, Mapa de proceso, Medición de tiempo	Los procesos llevados actualmente en el CRINA serán plasmados en diagramas que permitirán su análisis. En dichos diagramas se definirá la relación entre los procesos clasificándolos según su tipo. Se realizarán medición de tiempos de los procesos para ser simulados posteriormente.
Modelar procesos actuales	Software para el modelado de procesos (Process Modeler), Simbología Idef0	Mediante la utilización del software, se modelaran los procesos actuales y su interacción, estableciendo así el flujo de las actividades.
Analizar procesos del CRINA	- Matriz de procesos - Análisis de valor agregado - Simulación de procesos - Diagrama de recorrido	Para analizar los procesos, se realizará la Matriz de procesos, en la cual cada Macro-proceso es desglosado en procesos, y estos en sub-procesos. Esto permitirá conocer mejor cada proceso y lo que conlleva. Se realizará el análisis del valor agregado de los procesos, en el cual se determinan las posibles acciones a tomar para cada uno de ellos. Se realizará una simulación de los procesos para analizar de manera cuantitativa la eficiencia y productividad actual. Se elaborará un diagrama de recorrido para medir la eficiencia de los recorridos en la distribución física actual.
Establecer indicadores y determinar sus valores en base a la investigación realizada.	Fichas de indicadores	Se determinarán los indicadores de mayor importancia e impacto y se establecerá su valor actual. Estos permitirán comparar las mejoras que se obtendrán mediante las propuestas a realizar en relación al sistema de gestión por proceso.

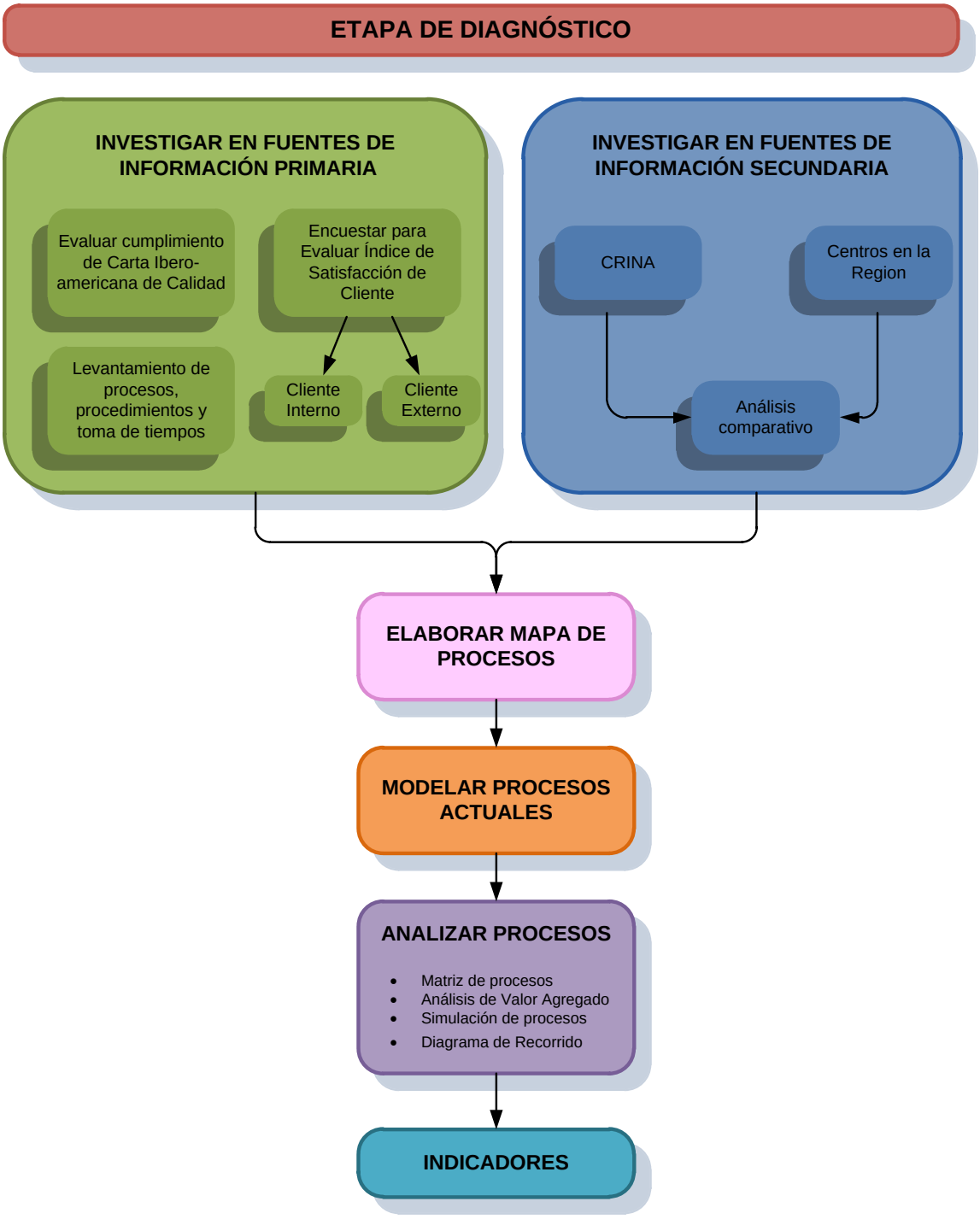


Figura 16 – Esquema de la metodología para diagnóstico

5. INVESTIGACIÓN DE CENTROS DE REHABILITACIÓN EN LA REGIÓN

5.1 CUADRO COMPARATIVO DE CENTROS DE REHABILITACIÓN EN LA REGIÓN

Tabla 23 – Cuadro comparativo de Centros de Rehabilitación en la Región

PAÍS	CENTRO	MISIÓN/OBJETIVO	SERVICIOS PRESTADOS
COSTA-RICA	CENTRO NACIONAL DE REHABILITACIÓN DR. HUMBERTO ARAYA ROJAS	Otorgar servicios integrales a la población con secuelas de lesiones neuromúsculo-esquelética, mediante programas de prevención, promoción, atención y rehabilitación, fundamentados en los valores y principios filosóficos de la seguridad social, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población discapacitada, la recuperación y la posterior reinserción de los usuarios a las actividades cotidianas.	Otorga atención y tratamiento a los usuarios que presentan algún tipo de deficiencia o discapacidad neuro-músculo-esquelética. **Servicios:** ♿ Consulta externa ♿ Cirugía y terapia ♿ Rehabilitación
MÉXICO	CENTRO INTEGRAL DE REHABILITACIÓN INFANTIL A.C CIRIAC	Impulsar socialmente acciones conjuntas que mejoren la calidad de vida de las personas con parálisis cerebral, fortaleciendo su potencial humano a través de una atención integral. Su objetivo es mejorar la calidad de vida de personas con parálisis cerebral, mediante la aplicación de programas acordes a las necesidades físicas, comunicativas y capacidades intelectuales.	**Rehabilitación:** ♿ Terapia Física ♿ Natación Terapéutica ♿ Terapia De Comunicación ♿ Terapia De Lenguaje **Servicios educativos:** ♿ Estimulación Temprana ♿ Preescolar ♿ Primaria ♿ Secundaria ♿ Prepanet ♿ Computación ♿ Educación Abierta ♿ Pretaller ♿ Motivación ♿ Alternativas Ocupacionales ♿ Capacitación Laboral
MÉXICO	CENTRO DE REHABILITACIÓN	Proporcionar servicios de primer nivel de atención en rehabilitación, con el propósito de promover las	♿ Consultas médicas especializadas en: o Pediatría

PAÍS	CENTRO	MISIÓN/OBJETIVO	SERVICIOS PRESTADOS
	INTEGRAL INFANTIL C.R.I.I	acciones de salud, atender la discapacidad y proporcionar tratamiento simplificado de alteraciones discapacitantes, mediante esquemas que propicien una mejor calidad de vida a los niños con discapacidad.	○ Ortopedia ○ Rehabilitación ○ Estomatología ♿ Psicología individual, de grupo y escuela para padres. ♿ Terapia física, ocupacional y de lenguaje. ♿ Equipo especializado de: ○ Hidroterapia ○ Mecanoterapia ○ Termoterapia ○ Electroterapia ○ Terapia de marcha ○ Sala de actividades de la vida diaria ○ Talleres de lenguaje
CHILE 	CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE CARABINEROS CRICAR	Centro comprometido con las familias de los Carabineros que tienen hijos con necesidades especiales de salud, abordando en forma global su rehabilitación física, psicológica, estado de salud, crecimiento, desarrollo e integración para lograr la mejor inserción al medio y su participación en la sociedad. CRICAR otorga rehabilitación y oportunidad de inclusión del niño en la comunidad, de manera que sea parte activa del entorno en el que le tocará desenvolverse	**Terapias tradicionales:** ♿ Kinesiología ♿ Terapia ocupacional ♿ Fonoaudiología ♿ Apoyo pedagógico (educación) ♿ Fisiatría ♿ Nutrición ♿ Enfermería ♿ Psicología **Terapias complementarias:** ♿ Canoterapia (terapia con ayuda de perros) ♿ Hidroterapia (terapia utilizando agua) ♿ Equinoterapia(terapia con ayuda de caballos)
COLOMBIA 	FUNDACIÓN FIDEC CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL IPS	Institución de primer nivel de complejidad, que ofrece servicios integrales en Ortopedia y Rehabilitación a pacientes pediátricos. Mide las alteraciones de las funciones corporales del niño, sus limitaciones en actividades y las restricciones en la participación en su contexto social, familiar y escolar, apoyándose en un equipo integral de	**Juntas médicas** El Equipo médico interdisciplinario para determinar diagnóstico y tratamiento del paciente. ♿ Sedestación ♿ Espasticidad ♿ Rehabilitación **Apoyo diagnóstico**

PAÍS	CENTRO	MISIÓN/OBJETIVO	SERVICIOS PRESTADOS
		rehabilitación y un selecto grupo de subespecialistas en las áreas de Ortopedia Infantil, Neuropediatría y Fisiatría, en pro de la responsabilidad social de la comunidad.	Tiene a su disposición estudios diagnósticos como: ♿ Electro encefalografia-eeg. ♿ Videotelemetria **Medicina física y rehabilitación** ♿ Consulta e intervención por terapia física ♿ Consulta e intervención por terapia ocupacional ♿ Consulta e intervención por terapia de lenguaje ♿ Consulta e intervención por psicología ♿ Intervención por educación especial ♿ Intervención por terapias de neurodesarrollo ♿ Intervención por terapias conductuales tipo A.B.A ♿ Evaluaciones funcionales motoras ♿ Aplicación de toxina botulínica **Consulta externa** ♿ Pediatría ♿ Neuropediatria ♿ Neumología ♿ Ortopedia infantil ♿ Ortopedia de columna ♿ Fisiatría ♿ Psicología
ARGENTINA	REHABILITACIÓN INTERDISCIPLINARIA, NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DISCAPACIDAD CAREI	Carei es una institución de asistencia ambulatoria que ayuda a niños y adolescentes con discapacidad a desarrollar sus potencialidades psicofísicas, para que la discapacidad no sea un impedimento en el desarrollo de una vida llena de posibilidades. Carei otorga tratamientos a bebés, niños, adolescentes y jóvenes con algún tipo de discapacidad, mental, motora, sensorial, de relaciones interpersonales, de la afectividad, u otras, producto de distintas etiologías.	**Terapias:** ♿ Kinesiología ♿ Psicología ♿ Psicopedagogía ♿ Estimulación temprana ♿ Psiquiatría ♿ Terapia ocupacional ♿ Fonoaudiología ♿ Integración sensorial ♿ Fisiatría ♿ Trabajo social
PARAGUAY	CENTRO DE REHABILITACIÓN DEL NIÑO IMPEDIDO FÍSICO CERENIF	Brindar a sus beneficiarios, servicios y/o productos de rehabilitación integral, dinámicos, eficientes y de buena calidad científica y humana, buscando igualdad de oportunidades y una participación equitativa en el mejoramiento de sus condiciones de	**Servicios médicos y consultorios:** ♿ Fisiatría - Niños y Adultos ♿ Traumatología y Ortopedia - Niños y Adultos ♿ Fonoaudiología ♿ Terapia de Lenguaje

PAÍS	CENTRO	MISIÓN/OBJETIVO	SERVICIOS PRESTADOS
		vida, resultado del desarrollo intelectual, vocacional, económico y social del individuo. Su objetivo es conseguir la mayor recuperación y autonomía en el menor tiempo posible. En este proceso, coordinado por el médico fisiatra, acompaña a los pacientes desde una perspectiva integral, físico-psico-social, en vista de lograr su inserción activa en la sociedad.	♿ Neurología - Niños y Adultos ♿ Nutrición ♿ Psicología - Niños y Adultos ♿ Terapia Familiar ♿ Neuropsicología ♿ Psicopedagogía Niños **Servicios de rehabilitación**: ♿ Electroterapia ♿ Estimulación Temprana ♿ Fisioterapia Niños ♿ Fisioterapia Adultos ♿ Fisioterapia Respiratoria ♿ Fonoaudiología ♿ Terapia de Deglución ♿ Terapia Ocupacional Niños ♿ Terapia Ocupacional Adultos ♿ Terapia conductual ♿ Terapia de familia
GUATEMALA	TELETÓN GUATEMALA	Brindar a nivel nacional los servicios de habilitación y rehabilitación integral con participación de la comunidad a personas con discapacidades prioritariamente físicas, con el fin de lograr su máxima integración a la sociedad en igualdad de derechos y oportunidades. Tiene como objetivo ser un movimiento de unidad nacional que permita construir una sociedad más incluyente, respetuosa, solidaria y participativa alrededor de las personas con discapacidad física.	♿ Educación especial ♿ Servicios educativos ♿ Neurología ♿ Entre otros
HONDURAS	TELETÓN HONDURAS	Busca la excelencia de los servicios, para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad, apoyándose en la familia y en la sociedad. Sus servicios se fundan en una atención personalizada, igualitaria y oportuna, en el respeto como forma de convivencia y en la responsabilidad como forma de éxito.	♿ Programa de Educación Básica ♿ Programa de Capacitación de Padres ♿ Programa de Rehabilitación Profesional ♿ Programa de Terapia Grupal ♿ Programa de Atención Domiciliaria ♿ Taller de Sexualidad para personas con lesión medular

PAÍS	CENTRO	MISIÓN/OBJETIVO	SERVICIOS PRESTADOS
			♿ Programa de Hidroterapia
PUERTO RICO	TELETÓN PUERTO RICO LA SOCIEDAD DE EDUCACIÓN Y REHABILITACIÓN (SER)	Proveer servicios excepcionales para lograr que las personas con discapacidades o con autismo y sus familias tengan en sus comunidades igualdad de oportunidades de vivir, educarse, trabajar y divertirse.	Ofrece servicios médicos, terapéuticos y educativos en un enfoque integrado y multidisciplinario.
URUGUAY	TELETÓN URUGUAY	Prestación de servicios que aseguren un enfoque integral y multidisciplinario de la habilitación y rehabilitación de niños y adolescentes, entre 0 y 18 años de edad, con alteraciones neuro-músculo-esqueléticas.	♿ Diagnóstico y tratamiento de alta complejidad. ♿ Derivaciones a los niveles secundarios y primarios de atención en rehabilitación. ♿ Docencia en rehabilitación dentro y fuera del sector salud y posgrados. ♿ Investigación sobre procesos discapacitantes y tecnología apropiada.
EL SALVADOR	TELETÓN EL SALVADOR FUNTER	Promover la unidad nacional en torno a una causa común, como es la de mejorar la calidad de vida de miles de salvadoreños con discapacidades físicas, y fomentar una cultura de integración a favor de las personas con discapacidad física	♿ Atención clínica especializada ♿ Programas de integración social ♿ Rehabilitación profesional ♿ Inserción laboral de personas ♿ Escuela de Padres ♿ Talleres de Arte
EL SALVADOR	CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA CRINA	Brindar atención a las personas con discapacidad física, intelectual, sensorial o mixta en las diferentes áreas técnicas y de apoyo, que les permitan desarrollar sus potencialidades para su adaptación al medio familiar, social escolar.	♿ Terapia Física ♿ Terapia Ocupacional ♿ Comunicación Humana ♿ Habilidades Adaptativas ♿ Terapia Musical ♿ Educación Física Adaptada ♿ Áreas de Apoyo: Psicología y Trabajo Social

5.2 ANÁLISIS COMPARATIVO DE CENTROS DE REHABILITACIÓN EN LA REGIÓN

- La finalidad que tiene cada uno de los centros analizados, es mejorar *la calidad de vida* de los pacientes con discapacidad por medio de programas acorde a las necesidades específicas de cada persona.
- Todos los centros de rehabilitación hacen énfasis en la importancia de lograr una inserción activa de sus pacientes en la sociedad y desenvolverse en ella de manera satisfactoria.
- Los centros cuentan con una variedad de programas y servicios con el fin de abarcar la mayor cantidad de necesidades que puedan existir en sus pacientes, sin embargo, algunos servicios y terapias difieren de un centro a otro.
- Algunos centros nacieron con el fin de especializarse en la atención a niñas, niños y adolescentes con discapacidad, sin embargo han crecido y ampliaron sus servicios con el fin de incluir a adultos y ancianos.
- Existe una serie de servicios y terapias comunes en la mayoría de centros ya que son considerados como fundamentales:
    - Rehabilitación:
        - ✓ Terapia física
        - ✓ Terapia de comunicación
        - ✓ Terapia ocupacional
        - ✓ Terapia de lenguaje
    - Psicología
    - Neurología
    - Nutrición
    - Fisiatría
    - Pediatría
    - Ortopedia
    - Kinesiología
    - Educación:
        - ✓ Estimulación temprana
        - ✓ Educación especial
        - ✓ Motivación
- Además de los servicios presentados anteriormente, existen otros no tan comunes que sólo pueden proporcionar aquellos centros con mayor desarrollo:
    - Hidroterapia

- Mecanoterapia
- Termoterapia
- Electroterapia
- Canoterapia
- Equinoterapia

- En el caso de centros y fundaciones teletón, estos tienen el mismo objetivo, que es mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad y lograr su máxima integración a la sociedad en igualdad de derechos y oportunidades. Sin embargo, dichas instituciones lo hacen a mayor escala, buscando impactar a nivel nacional.

- El Salvador fue el segundo país centroamericano en integrarse a la obra para ayudar a los niños con discapacidad y Funter en la actualidad es uno de los centros de rehabilitación más modernos y mejores equipados en Centroamérica, demostrando así el interés de El Salvador en mejorar la calidad de vida de los niños con discapacidad.

COMPARACIÓN DE SERVICIOS PRESTADOS EN LOS CENTROS DE REHABILITACIÓN DE LA REGIÓN

Tabla 24 – Comparación de servicios prestados en los Centros de Rehabilitación

SERVICIOS	CRINA	Costa-Rica (CNR)	México (CIRIAC)	México (CRII)	Chile (CRICAR)	Colombia (CRI IPS)	Argentina (CAREI)	Paraguay (CERENIF)	Guatemala (Teletón)	Honduras (Teletón)	Uruguay (Teletón)	El salvador (FUNTER)
Atención clínica especializada												
Canoterapia												
Capacitación Laboral												
Cirugía y terapia												
Docencia en rehabilitación												
Educación especial/Educación básica												
Electroterapia												
Equinoterapia (hipoterapia)												
Escuela de padres												
Estimulación Temprana												
Fisiatría												
Fisioterapia respiratoria												
Fonoaudiología												
Hidroterapia												
Inserción laboral												

SERVICIOS	CRINA	Costa-Rica (CNR)	México (CIRIAC)	México (CRII)	Chile (CRICAR)	Colombia (CRI IPS)	Argentina (CAREI)	Paraguay (CERENIF)	Guatemala (Teletón)	Honduras (Teletón)	Uruguay (Teletón)	El salvador (FUNTER)
Integración sensorial												
Investigación sobre procesos discapacitantes												
Kinesiología												
Mecanoterapia												
Neumología												
Neurología												
Neuropediatría												
Neuropsicología												
Nutrición												
Ortopedia												
Ortopedia de columna												
Pediatría												
Programa de actividades diarias												
Programa de habilidades adaptativas												
Programa de Paseos Recreo Educativos												
Programa instruccional												
Psicología individual / Psicología grupal												
Psicopedagogía												
Psiquiatría												
Taller de arte												
Taller de sexualidad												
Terapia conductual												
Terapia de Comunicación												
Terapia de diglución												
Terapia de Lenguaje												
Terapia Física												
Terapia grupal / Terapia familiar												
Terapia ocupacional												
Terapias de neurodesarrollo												
Terapia musical												
Termoterapia												
Traumatología												

Existen una serie de servicios que no son tan comunes entre los Centros de Rehabilitación en la región, y de los cuales el CRINA carece también, entre los más relevantes se encuentran:

- La canoterapia (terapia con ayuda de perros), es brindada únicamente por CRICAR en Chile.
- En Uruguay se imparte Docencia en rehabilitación, lo cual aporta al desarrollo de los centros.
- Integración sensorial se realiza en CAREI, Argentina.
- En Uruguay se realizan investigaciones sobre procesos discapacitantes, apoyando así al desarrollo científico de la rehabilitación.
- La Kinesiología se practica en CRICAR (Chile) y en CAREI (Argentina).
- En FUNTER (El Salvador), se imparten talleres de arte.
- En los centros de Teletón Honduras se imparten talleres de sexualidad.
- En CRIIPS (Colombia) se brindan terapias de neurodesarrollo
- En el CRII (México), se presta el servicio de Termoterapia.

Además de los servicios mencionados anteriormente, el CRINA carece de algunos servicios que sí son comunes en otros centros en la región, por ejemplo:

- Educación básica/especial la cual es brindada en CRIIPS (Colombia), Guatemala y Honduras (Teletón).
- Fisiatría se imparte en Chile, Colombia, Argentina y Paraguay.
- Ortopedia se imparte en México, Colombia y Paraguay

A pesar que el CRINA no cuenta con algunos servicios como los mencionados anteriormente, SI cuenta con otros que no son comunes entre todos los centros en la región, tal como se muestra a continuación:

- Equinoterapia (hipoterapia), terapia con ayuda de caballos, es brindada únicamente en CRICAR (Chile) y el CRINA
- Escuela de padres se brinda en FUNTER y en el CRINA
- Programa de actividades diarias se presta únicamente en CRINA
- Programa de habilidades adaptativas se presta únicamente en CRINA
- Programa de paseos recreo educativos se presta únicamente en CRINA
- Programa instruccional se presta únicamente en CRINA
- Terapia musical, se presta en CRINA y en CRIIPS (Colombia)

5.3 ANÁLISIS DE FUNDACIÓN TELETÓN PRO-REHABILITACIÓN FUNTER

5.3.1 SERVICIOS PRESTADOS POR FUNTER

Tabla 25 – Servicios prestados en FUNTER

ÁREA DE VALORACIÓN	
Consulta médica fisiátrica / Chequeos	A través de esta se hace la evaluación del paciente que solicita tratamiento o acciones de medicina física o de rehabilitación, para aliviar, curar o mejorar una enfermedad o las secuelas, limitaciones o deficiencias que ha dejado la misma.
Psicología clínica	Proporcionar asistencia psicológica a los pacientes que presentan algún tipo de discapacidad y que están recibiendo atención en la fundación, a fin que puedan lograr una autoestima saludable, la aceptación de sus diagnósticos, expectativas realistas procurando su salud mental. Así mismo orientar y asesorar a padres y madres de familia o personas responsables que se incorporen en el proceso de rehabilitación de forma integral.
Evaluaciones psicométricas	Buscan identificar las fortalezas y deficiencias en las áreas psico-educaticas de los pacientes, con el fin de recomendar estrategias de apoyo, que les permita un desarrollo integral y así lograr una adecuada inserción en la sociedad.
Trabajo social	Trabajo social es una disciplina que se caracteriza fundamentalmente por la solidaridad, compromiso de ayuda y vocación de servicio; el objetivo primordial es brindar oportunamente los servicios de rehabilitación integral a la población que los solicita y de esa manera se contribuye a la recuperación de la salud física disminuida que le afecta.

ÁREA DE TRATAMIENTO	
Terapia física	Consiste en el tratamiento de diferentes enfermedades bajo el uso de medios físicos, eléctricos y mecánicos de acuerdo a la evaluación previa de las habilidades y condiciones propias del paciente para mejorar la función músculo-esquelética del mismo, con el fin de mejorar la condición física del paciente y su independencia. Esta terapia cuenta con diversas modalidades de tratamiento: Electroterapia, mecanoterapia, hidroterapia, piscina terapéutica, masoterapia, estimulación multisensorial, estimulación temprana, mesa de tracción cervicolumbar tritón DTS y Unidad de rehabilitación del Equilibrio.
Terapia ocupacional	Busca por medio de actividades aplicadas con fines terapéuticos, lograr la mayor independencia funcional posible en los quehaceres de la vida cotidiana de nuestros pacientes, y lograr su integración e inserción en los ámbitos que se desenvuelve: laboral, físico y social.
Terapia de lenguaje	Se encarga de prevenir, evaluar e intervenir los trastornos de comunicación humana, manifestados a través de patologías y alteraciones en la voz, el habla, el lenguaje, deglución, tanto en la población infantil como adultos. El objetivo primordial es establecer o restablecer la comunicación lingüística no desarrollada, alterada o interrumpida en niños, adolescentes o adultos.

ÁREA DE APOYO	
Laboratorio de marcha y movimiento	Sistema de evaluación de avanzada tecnología orientado al estudio analítico del movimiento y sus efectos durante la acción de caminar. El sistema permite la recolección simultánea de datos e imágenes en las tres dimensiones y en tiempo real.
Audiometría	Incluye audiometrías, fabricación de moldes y la entrega de aparatos auditivos. También llevan sus servicios a escuelas con el fin de prevenir, detectar y brindar la atención temprana a alumnos con deficiencias auditivas.
Laboratorio de prótesis y órtesis	Se encarga de la producción, diseño y reparación de prótesis / órtesis de miembros superiores e inferiores y demás aditamentos de acuerdo a prescripción e indicación médica, según las necesidades de cada paciente.

ÁREA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	
Programa compensatorio de asistencia educativa	Este programa pretende lograr el desarrollo integral del paciente, por medio de actividades que benefician la inclusión escolar de niños con discapacidad en la fundación. Este programa ofrece terapia educativa para trabajar las áreas débiles que intervienen en el proceso de aprendizaje y que puedan estar afectando su desempeño educativo; asi como se realiza un programa de visitas a instituciones educativas donde están escolarizados los pacientes que asisten a terapia educativa como parte de un proceso de seguimiento y asesoramiento con los maestros de aula en las escuelas.
Escuela de padres	Es un espacio de expresión y aprendizaje conjunto, donde se proponen temáticas de interés para los padres de familia y cuidadores de niños/as con discapacidad, con la finalidad de contribuir al proceso de rehabilitación integral; es respuesta y complemento a la rehabilitación, cuyo proceso pretende minimizar frustraciones e iniciar un proceso formativo para que los padres o demás familia no bloqueen la plena rehabilitación de los pacientes.
Club amigos Teletón	Este tiene como objetivo apoyar la socialización de niños con discapacidad física con jóvenes voluntarios sin discapacidad, permitiendo mejorar y fortalecer su autoestima e independencia. Comparten experiencias en paseos y actividades, en donde además de divertirse aprenden unos con otros.
Talleres de arte	Son un espacio de expresión artística para los pacientes. Con estas terapias se busca desarrollar la creatividad, el juego y la espontaneidad, así como fomentar un espacio lúcido lleno de nuevas experiencias, estimulación y vivencias usando todos los sentidos.
Ludoteca	Es un espacio creado para los niños, que vienen a sus diferentes terapias, así como sus acompañantes, que les brinda la oportunidad de compartir y ser parte de una rehabilitación integral ya que promueve el compañerismo, socialización, integración y pertenencia a un grupo, también desarrollar sus destrezas motoras y cognitivas, aprovechando el tiempo de espera entre terapias para verlos sonreír.
Centros de informática ACCEDER	Estos centros son espacios de capacitación que brindan herramientas tecnológicas de la información y comunicación para el desarrollo de habilidades que les permitan a las personas con discapacidad mejores oportunidades de inserción laboral, educativa y social.
Rehabilitación	Es un programa que apoya a nuestros pacientes, que han completado su proceso de rehabilitación física,

profesional	fortalecimiento a sus capacidades y potencialidades para su incorporación al mundo laboral. Busca insertar a personas con discapacidad en actividades productivas y remuneradas, que permitan su desarrollo como miembro activo de la sociedad.

OTRAS ACTIVIDADES	
	• Proyecto de atención a pacientes con secuelas de quemaduras • Proyecto de cirugías neuro ortopédicas de multinivel • Lanzamiento programa de USAID y CAMARASAL, filial Santa Ana • Donativo de materiales y equipo ortopédico • Foro de "concienciación para la inclusión laboral de personas con discapacidad" • Campaña de desparasitación • Programa de capacitaciones • Proyecto de integración al deporte • Apoyo institucional en la actualización de la Normativa Técnicas de Accesibilidad • Representación ante el CONAIPD • Asesoramiento en la temática de discapacidad • Programa de Sostenibilidad.

5.3.2 REALIZACIÓN DE VISITA TÉCNICA A FUNTER

Para tener una mejor idea en comparación a la oferta de servicios de rehabilitación en el país se realizó una visita técnica a FUNTER Merliot, ya que de los 3 centros pertenecientes a FUNTER este es el que tiene mayor capacidad de atención y diversidad de servicios con respecto a los otros centros, los principales hallazgos son:

Figura 17 – Instalaciones de FUNTER en Merliot

Estadísticas comparativas FUNTER- CRINA (AÑO 2012)

Se puede observar que el CRINA sobrepasa a FUNTER en un 20.8 % en el número de atenciones brindadas a niños y adolescentes y de las atenciones brindadas por FUNTER, Merliot brinda el 78 % de las tenciones totales ofrecidos por este centro.

	N° DE ATENCIONES	% DE ATENCIONES
FUNTER	118,890	39.6
CRINA	181,060	60.4
TOTAL	299,950	

Comparación de Servicios Brindados FUNTER- CRINA

A continuación se muestra un cuadro resumen de los servicios que presta tanto FUNTER como el CRINA con el objetivo de hacer una comparación de la oferta que presenta en cada centro:

Tabla 26 – Comparación de Servicios brindados entre CRINA y FUNTER

N°	SERVICIOS	CRINA	FUNTER
1	Terapia de lenguaje		
2	Terapia educativa		
3	Programa especial para niños con autismo		
4	Terapia física		
5	Terapia ocupacional		
6	Terapia de trabajo social		
7	Consulta médica fisiátrica(chequeos		
8	Psicología clínica		
9	Evaluación psicométrica		
10	Programa de asistencia educativa		
11	Escuela de padres		
12	Terapia musical		
13	Terapia lúdica		
14	Hipo terapia		
15	Hidroterapia		
16	Electroterapia		
17	Educación física adaptada		
18	Elaboración de ortesis y prótesis		
19	Elaboración de aditamentos (sillas y insertos de sillas especiales)		
TOTAL		**16**	**13**

Se puede observar que de 19 servicios ofertados por los 2 centros más grandes del país que están dedicados a la rehabilitación de niños y adolescentes; se obtuvo que el CRINA posee el 84 % de la oferta de estos servicios mientras FUNTER solo un 68 %.

HALLAZGOS DE LA REALIZACIÓN DE LA VISITA TÉCNICA

1. FUNTER atienden 5 áreas grandes igual que el CRINA; estas áreas son: terapia de lenguaje, terapia física, terapia ocupación, terapia psicológica y trabajos social, este último enfocada más que todo a la realización de estudios socioeconómico para definir la cuota a cobrar a los usuarios, dicha cuota va de los $2.50 y más.

2. No ofrecen las terapia de habilidades adaptativas (educativa) en la cual se da apoyo a los niños para que puedan desarrollarse, maduración, socialización etc. pero desarrolla un programa compensatorio de asistencia educativa y está relacionado con la inserción del niño a una escuela regular, lo que si ofrecen es

la terapia lúdica que es una modalidad dentro de la terapia de habilidades adaptativas.

3. Carecen de programas dirigidos para niños con autismo, estos niños son remitidos al ISRI para que se les dé el proceso de rehabilitación que necesiten.

4. La terapia ocupacional no está separada de adultos y niños, en FUNTER es desarrollada en la misma ambientación esto de alguna manera reduce la calidad en el servicio, ya que se ve influenciada por el entorno en la que la desarrollan.

5. Carecen de la terapia musical en el cual por medio del baile se va desarrollando la motricidad del niño al mismo tiempo que está socializando con otros pequeños al momento de dar las terapias.

6. Ofrecen el servicio de fabricación de ortesis, prótesis y férula, este servicio también está tanto para la Zona oriental y la zona occidental, la modalidad que usan como FUNTER es desplazarse con el personal técnico y materiales a estos centros para tomar medidas y hacer el aditamento que soliciten los usuarios, estos le son entregado a un precio previamente establecidos en el estudios socioeconómico.

7. Poseen instalaciones visualmente atractivas y amplias, poseen una amplia piscina para desarrollar la hidroterapia y un amplio gimnasio para desarrollar las terapias físicas, a continuación se muestran imágenes de las instalaciones de ambos centros.

Tabla 27 – Instalaciones de FUNTER y del CRINA

FUNTER MERLIOT	CRINA
GIMNASIO PARA TERAPIA FÍSICA	
TERAPIA OCUPACIONAL	
LUDOTECA	

PISCINA PARA HIDROTERAPIA	

Como se puede observar en las imágenes en relación a la vistosidad FUNTER posee mejores instalaciones pero el CRINA posee amplias instalaciones para la recreación de los usuarios, además FUNTER carece de instalaciones para el desarrollo de educación física adaptada, a continuación se muestran imágenes del área recreativa.

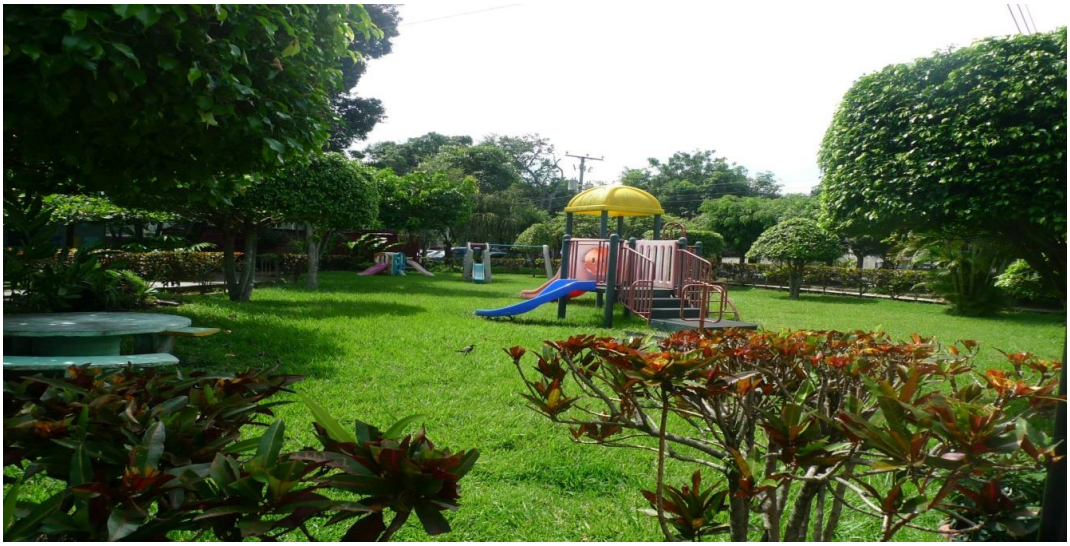


Figura 18 - Área recreativa del CRINA

Figura 19 – Área de educación física adaptada

Se puede observar que las instalaciones son amplias y los usuarios se sienten bien con las instalaciones prueba de eso son la calificación alta en la dimensión de elementos tangibles.

8. FUNTER posee equipos con tecnología de punta para prestar los servicios a sus clientes, como por ejemplo aparatos de audiometría, el laboratorio de marcha en donde se le hacen un estudio analítico de los movimientos y sus efectos al marchar a cada usuario que lo necesite.

9. Ofrecen servicios directamente para usuarios con capacidad de pago, esto servicios tienen la característica que se le atiende rápido al cliente, de manera efectiva en el menor tiempo posible garantizando la calidad en los servicios.

6. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

6.1 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

SERVQUAL es un método de evaluación de los factores claves para medir la Calidad de los Servicios prestados. Se creó en principio para tratar de medir la desviación que existe entre las expectativas del cliente al hacer uso de un determinado servicio y la percepción del cliente que están formadas por sus necesidades personales, por posibles experiencias del pasado, por lo que le ha llegado a través de comunicaciones externa (publicidad) y por lo que le han contado, el famoso boca a boca, tomando en cuenta eso se definen los siguientes conceptos básicos:

- **Expectativa:** las expectativas del cliente definen lo que espera que sea el servicio que entrega la organización, esta expectativa se forma básicamente por sus experiencias pasadas, sus necesidades conscientes, comunicación de boca a boca o información externa. A partir de aquí se puede surgir una retroalimentación hacia el sistema cuando el cliente emite un juicio.
- **Percepción:** la percepción del cliente o usuarios se refiere a como se estima que la organización está cumpliendo con la entrega del servicio, de acuerdo a como el valora lo que recibe.

La diferencia entre ambas actitudes es el Índice de Satisfacción del Cliente y es el indicador que se obtiene mediante el tratamiento adecuado de la información que se obtiene al aplicar ésta herramienta de evaluación de la calidad del servicio.

El cuestionario SERVQUAL está basado en el modelo clásico de evaluación al cliente, que considera que todo cliente que adquiere un servicio genera unas expectativas del servicio que va a recibir a través de distintos canales y una vez recibido hay una serie de factores, dimensiones, que le permite tener una percepción del servicio recibido.

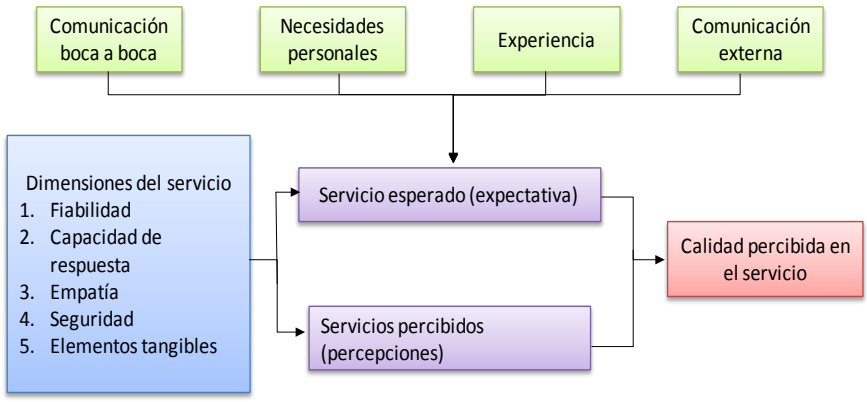


Figura 20 - SERVQUAL- modelo de medición de la satisfacción de clientes

Modelo SERVQUAL identifica cinco dimensiones básicas que caracterizan a un servicio, estas son:

- Aspectos tangibles
- Fiabilidad
- Sensibilidad o capacidad de respuesta
- Seguridad
- Empatía

A través de estudios diversas fuentes y criterios de partida se llegaron a fijar unos indicadores que miden los distintos puntos básicos para el cálculo de la calidad de los servicios en las distintas etapas. Estos indicadores se conocen como *indicadores de dimensionamiento de la calidad* y se mencionan a continuación:

- **Elementos tangibles:** Apariencia de las instalaciones equipos, empleados y materiales de comunicación.

- **Fiabilidad:** Habilidad de prestar el servicio prometido tal como se ha prometido con error cero, este indicador trata de medir la habilidad para desarrollar el servicio prometido, la eficiencia y eficacia en la prestación del servicio. Con la eficiencia se consigue aprovechamiento de tiempo y materiales y la eficacia no es más que el cliente obtiene el servicio requerido, es decir obtener el servicio mediante un proceso correcto que cumpla las expectativas para el que fue diseñado.

- **Capacidad de respuesta o velocidad de respuesta:** El deseo de ayudar y satisfacer las necesidades de los clientes de forma rápida y eficiente, prestar el servicio de forma ágil.

- **Seguridad o garantía:** Conocimiento del servicio prestado, cortesía de los empleados y su habilidad para transmitir confianza al cliente.

- **Empatía:** Atención individualizada al cliente, la empatía es la conexión sólida entre dos personas. Es fundamental para comprender el mensaje del otro. Es una habilidad de inferir los pensamientos y los deseos del otro.

Cada uno de estos factores o dimensiones, como se les denomina en el modelo SERVQUAL se subdivide en otras sub-dimensiones que afectarán a la percepción del cliente. Estas subdivisiones originan las preguntas del cuestionario SERVQUAL. Las preguntas se refieren a los aspectos más importantes de cada dimensión que definen la calidad del servicio del proveedor de calidad.

6.1.1 PLANEACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

ESCALA DE PUNTUACIÓN

El cuestionario estándar SERVQUAL se debe acompañar de preguntas que ayuden a inferir lo que buscamos determinar, pero para determinar el grado de calidad que el encuestado percibe se utilizará la escala *Linkert* utilizada frecuentemente en esta metodología**,** consiste en definir una escala de 5 grados, donde:

Tabla 28 – Escala de puntuación

GRADO	DESCRIPCIÓN	PESO
5	Totalmente de acuerdo	100
4	Parcialmente de acuerdo	75
3	Indiferente	50
2	Parcialmente en desacuerdo	25
1	Totalmente en desacuerdo	0

FORMA DE CALIFICACIÓN

Para obtener la calificación se obtendrá el promedio de las puntuaciones que se den a cada pregunta, por ejemplo:

En la pregunta 1, el encuestado 1 está parcialmente de acuerdo con esta afirmación, por lo tanto la puntuación según la escala *LINKERT* es de 75, pero el encuestado 2 la califico como totalmente de acuerdo por lo tanto la puntuación según esta escala es 100; para obtener la calificación total de la pregunta 1 se sacara el promedio de todas las puntuación, para el ejemplo citado la calificación es de 87.5 puntos.

CALCULO DE LAS BRECHAS

La metodología SERVQUAL también permite conocer **la brecha**; que es *la desviación que existe entre la percepción del cliente al hacer uso de un determinado servicio y las características de un servicio con error cero;* en palabras más simples es lo que le hace falta a la calificación para alcanzar los100 puntos (una calificación perfecta).

La forma de calcularla es restando de 100 la puntuación promedio obtenida en cada pregunta, todas las brechas obtenidas con el cuestionario quieren decir que el servicio presenta defectos de calidad, y determina la diferencia entre un servicio de calidad y eficacia total del servicio, para el ejemplo citado anteriormente la brecha para la pregunta 1 seria 12.5 (100-87.5).

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO SIMPLIFICADO DE LOS DATOS DEL SERVQUAL

1. Obtener la media de la puntuación dada a cada una de las 22 preguntas.

2. Calcular las brechas para cada dimensión, para determinarla el promedio obtenido por cada pregunta perteneciente, a esa dimensión se le restara al 100 que representa la eficacia total del servicio.

   Analizar el promedio global de cada una de las dimensiones

3. Determinar El ISC resulta ser la media aritmética de las brechas de todas las dimensiones

   Todas las brechas obtenidas con el cuestionario y el método SERVQUAL son negativas, es decir el servicio presenta defectos de calidad, y la brecha determina la diferencia entre un servicio de calidad y eficacia total del servicio.

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO

Para conocer el índice de satisfacción del cliente aplicando la metodología SERVQUAL a los usuarios indirectos (padres de los usuarios directos) se tomará en cuenta a todos los usuarios activos registrados hasta el 2012 (última información actualizada) del Centro de Rehabilitación Integral de la Niñez y Adolescencia.

Tabla 29 – Usuarios del CRINA

Tipo de usuarios	Cantidad	Descripción
Usuarios en servicio de rehabilitación	3146	Son todos los usuarios que están recibiendo algún tipo de servicios, incluyendo algunos usuarios que están dados de alta pero llegan cada cierto periodo a evaluaciones para ver evolución, por ejemplo niños con autismo que asisten a escuelas regulares y especiales.
Egresos	364	Son los usuarios que han sido dado de alta definitiva del centro.
Activos	2782	Usuarios que están en el proceso de rehabilitación.
Alta rehabilitados	147	Usuarios que se les ha dado el alta de alguna área pero aún continúan en el proceso de rehabilitación.
Alta voluntaria	154	Alta registrada por inasistencia del usuario.
Otros egresos	63	Alta por recuperación del paciente luego de alguna intervención médica, una vez pasado el periodo de recuperación pueden asistir a las terapias nuevamente.

Fuente: *sistema de vigilancia epidemiológica -2012*

Para el caso se utilizará la población activa o que están inmerso en el proceso de rehabilitación estos resultan de restar a los usuarios en servicio de rehabilitación (3,146)- los egresos (364), haciendo un total de 2,782.

DETERMINACIÓN DEL MARCO MUESTRAL

En este caso, el marco muestral estará delimitado por los padres de familia o persona encargada de llevar a los usuarios a terapias (usuarios indirectos), se excluye a los usuarios directos (niños y adolescentes) por considerar que puede existir sesgo, ya que por su edad la percepción relacionada a los aspectos (dimensiones), de la encuesta pueden ser demasiado variadas.

DETERMINACIÓN DEL TIPO DE MUESTREO

El método utilizado para seleccionar la muestra será: *Muestreo Aleatorio Simple*. Teniendo en cuenta todas las características que presenta el estudio, se ha seleccionado este tipo de muestreo ya que hemos considerado que cualquier persona que hace uso de los servicios tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para ser encuestado, además permite conocer con mayor certeza el grado de error que existirá en la muestra que se obtenga.

METODOLOGÍA

- Determinar el tamaño de la muestra.
- Establecer como punto geográfico para realizar la investigación las instalaciones del CRINA ya que se necesita conocer la percepción de las personas que reciben los servicios del centro.

  Se tomó como referencia geográfica el CRINA porque presenta las siguientes características:

  - Flujo elevado de usuarios directos e indirectos
  - Heterogeneidad en las características de los usuarios indirectos, por lo tanto no se afecta la representatividad de la muestra.
  - Ambiente que puede propiciar la confianza y facilitar el abordaje a los encuestados.

- Abordar a la muestra seleccionada:
  - Ubicarse en los puntos geográficos seleccionados
  - Seleccionar personas (usuarios indirectos) al azar

- Tiempo requerido para la recolección de información: las encuestas se realizaron en un periodo de 2 semanas.

Probabilidad de éxito y de fracaso

La probabilidad de éxito se considera como la probabilidad de que el usuario seleccionado al azar conteste la encuesta. Por tanto, la probabilidad de fracaso será la probabilidad de que el usuario se niegue a contestar la encuesta y el número de intentos realizado constituirá la probabilidad del 100%. La población a encuestar para la prueba piloto son: *15 usuarios indirectos*.

DETERMINACIÓN DE P Y Q

Para poder obtener los resultados de las 15 encuesta que se tabularon, se hicieron 17 intentos, este representa el universo de la prueba piloto y "P" estaría constituido por los 15 éxitos que se obtuvieron

Tabla 30 – Resultados prueba piloto

PRUEBA PILOTO		
P	15	89 %
Q	2	11 %
TOTAL	**17**	**100 %**

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Debido a que el tamaño de la población es menor a 500,000 unidades muéstrales, se utilizará la siguiente ecuación para determinar el tamaño de la muestra

$$n = \frac{N\ x\ Z_{\propto}^{2}\ x\ p\ x\ (1-p)}{d^{2}\ x\ (N-1) + Z_{\propto}^{2}\ x\ p\ x\ (1-p)}$$

Donde

N = tamaño de la población
Z = nivel de confianza,
p = probabilidad de éxito, o proporción esperada
q = probabilidad de fracaso (1-p)
d = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Nivel de confianza (Z)

El intervalo de confianza de la media nos da el porcentaje de seguridad que hace que la media muestral sea representativa de la media del universo. Para nuestra investigación se utilizará el intervalo de confianza de 1.96, lo que nos proporciona el 95% de confianza.

Error máximo admisible (d)

El error máximo que puede aceptarse en los resultados es por lo general 10%, ya que variaciones mayores hacen dudar acerca de la validez de la información, pero para obtener una menor variación se determinó una precisión del 5 %.

Calculo del número de encuestas a pasar

Tabla 31 – Variables para el cálculo de tamaño de la muestra

VARIABLES		VALORES
Población	N	2782
Nivel de confianza	Z	1.96
Probabilidad de éxito	p	0.89
Probabilidad de fracaso	q	0.11
Error máximo admisible	d	0.05

$$n = \frac{NxZ_{\alpha}^{2}xpx\ (1-p)}{d^{2}x\ (N-1)+ Z_{\alpha}^{2}xpx\ (1-p)} = \frac{(2782)(1.96^{2})(0.89)(1-0.89)}{(0.05^{2})(2782-1)+ (1.96^{2})(0.89)(1-0.89)} = 140$$

n =140 encuestas

6.1.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Análisis de la encuesta a usuarios de los servicios del CRINA

La metodología SERVQUAL permite medir el Índice de Satisfacción al Cliente (ISC) sobre la calidad de los Servicios de Rehabilitación que se proporcionan a los Niños y Adolescentes en las diferentes áreas de atención (Técnica, de Apoyo y administrativa).

Esto permite detectar oportunidades de mejora y de esta forma tomar las medidas necesarias para mejorar y poder proporcionar un servicio de Calidad y Calidez a los usuarios de forma integral.

Este índice ha sido calculado anteriormente en el centro, pero para determinar el índice global de satisfacción al cliente es necesario tomar en cuenta tanto la percepción de los usuarios externos como de los clientes internos (terapistas).

A continuación se presenta el análisis de la información recabada en la encuesta a los usuarios, y más adelante la información relacionada con los clientes internos y el índice de satisfacción al cliente del CRINA.

ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS

La percepción del servicio se divide en 5 dimensiones que son evaluadas con el cuestionarios SERVQUAL, el promedio de las 5 dimensiones es el índice de satisfacción del cliente (usuarios), a continuación se presentan los resultados obtenidos para la evaluación de los servicios del CRINA 2013.

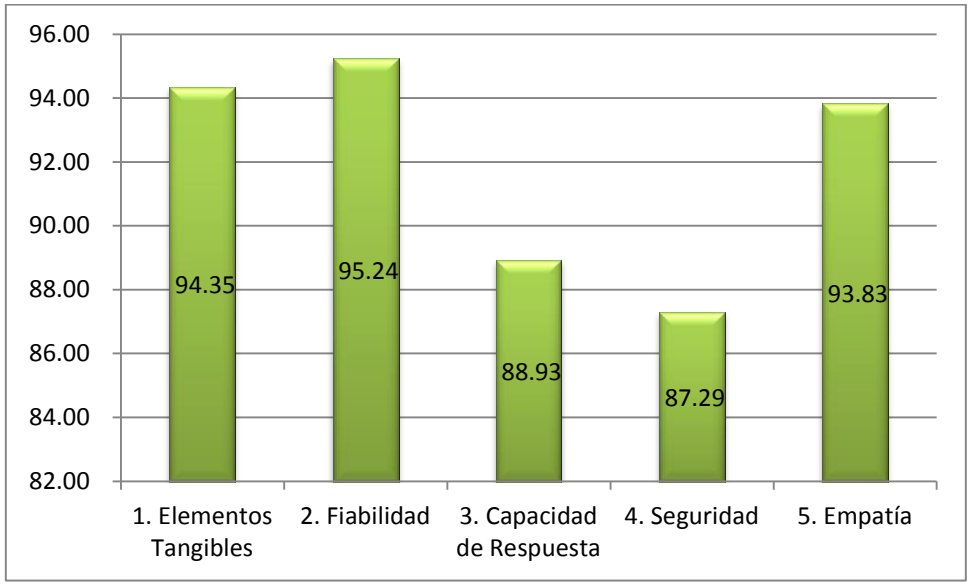


Figura 21 – Dimensiones para el cálculo del ISC

Se puede observar que existen 3 dimensiones del servicios que los usuarios lo califican como excelente, destacando con mayor puntuación la fiabilidad, en esta dimensión se evaluó si los terapistas del CRINA son capaces de cumplir con los servicios prometidos de forma fiable y cuidadosa, y las dos dimensiones con calificación muy buena es la capacidad de respuesta y la seguridad, esta última obtuvo una puntuación de 87.29 , en esta dimensión se evaluaron aspectos como la cortesía de los terapistas y el dominio que tienen del servicio que prestan y en capacidad de respuesta donde se mide la percepción de los usuarios en relación a la voluntad que muestran los terapistas para satisfacer las necesidades de ellos, esta obtuvo una calificación de 88.9.

En la dimensión de empatía se calificó la atención individualizada de los terapistas y la voluntad que perciben de ellos para ayudarles en las terapias, esta dimensión obtuvo una calificación de 93.83 y en elementos tangibles se califica la percepción que tienen los usuarios de las condiciones de las instalaciones de tal manera que se sientan bien y seguros, esta dimensión obtuvo una calificación de 94.35 de mostrando que lo usuarios perciben que las instalaciones están limpias y son adecuadas para las clases de servicios que prestan el centro.

Determinación del ISC (índice de Satisfacción del Cliente)

Se calculará el ISC con el promedio de las 5 dimensiones que se evaluaron, *para el año 2013 el CRINA obtuvo una calificación de 91.93* tomando en cuenta que la calificación perfecta es 100 se puede decir que el centro ha obtenido una excelente calificación.

Dimensiones del servicio mañana versus tarde

Cabe mencionar que los resultados de las encuestas incluyen tanto las que se pasaron en el turno de la mañana y la tarde, a continuación se presentan con mayor detalle los resultados obtenidos tomando en cuenta que existe cambio de terapistas, en la mañana terminan su turno a las 12:00 y los de la tarde inician su turno a la 1:00 pm hasta las 6:00 pm.

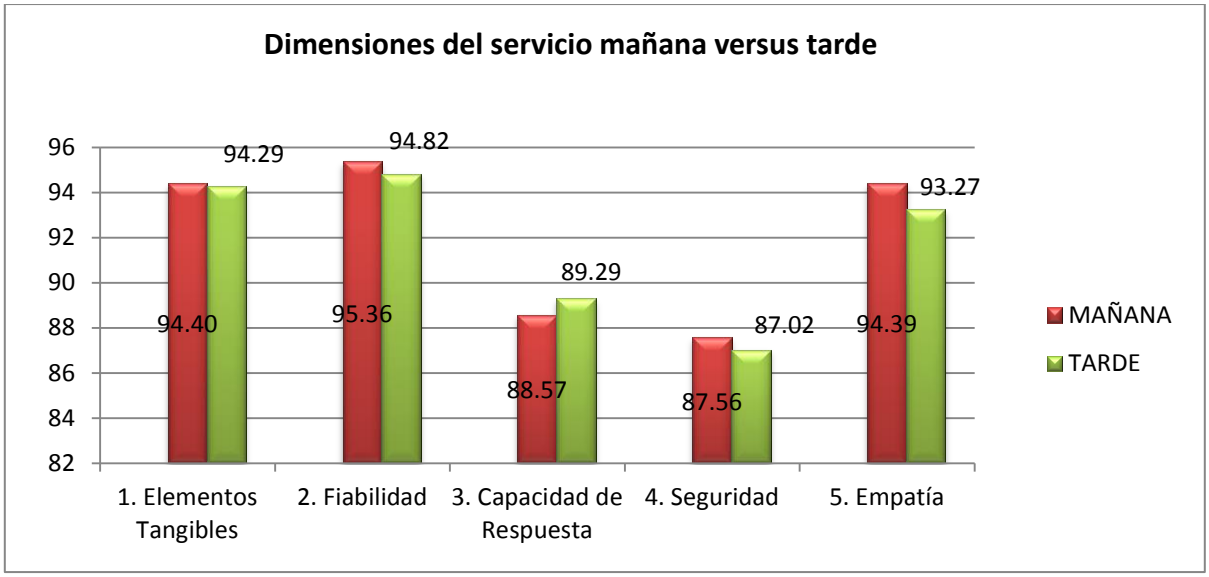


Figura 22 – Dimensiones del servicio mañana versus tarde

Se puede observar como el turno de la mañana presenta una leve ventaja en la calificación en 4 dimensiones, presentando desventaja solo en la ***capacidad de respuesta*** en donde los usuarios del turno de la tarde perciben que son atendidos con mayor rapidez y amabilidad a la vez, esta dimensión se evaluó con la pregunta 11, 17, 20 y 23,es una de las dimensiones con menor nota en la evaluación obteniendo una calificación de 88.57 en la mañana contra el 89.29 de la tarde.

En elemento tangibles las usuarios consideran que los cubículos están más limpios en la mañana que en las tardes, además que los baños presentan las misma condición y que las instalaciones del CRINA están más limpias en la mañana que en la tarde, esta dimensión se evaluó con las pregunta 3,12 y 13, en parte esta calificación se puede deber a que en las tardes el personal de la limpieza se retira a las 3:30 y los usuarios reciben terapias hasta las 6:00 pm de la tarde, además la falta de agua que existe en ocasiones y las restricciones por parte del Ministerio de salud para tener agua en barriles por los criaderos de zancudos.

En la dimensión fiabilidad se evaluó con la pregunta 2, 4, 5, y 16, en donde se interrogaba a los usuarios si el terapista que le atiende le transmite confianza, es puntual al comienzo y en la duración de las terapias y si los documentos le son entregados con error, en donde los usuarios de la mañana daban una calificación de 95.36 contra 94.82 de los de la tarde.

Con la pregunta 6, 7, 8,15 y 19 se evaluó, ***la dimensión seguridad*** mide la percepción que tienen los usuarios acerca del conocimientos que tienen los terapistas de los servicios que prestan y la cortesía, se puede observar que el turno de la mañana saco medio punto de ventaja con respecto al turno de la tarde pero esta es la dimensión

con la nota más baja para los dos turnos, con una calificación de 87.02 para el turno de la tarde.

La empatía se midió con la pregunta 1, 9, 14, 18, 21, 22 y 24 donde se buscaba conocer la conexión que logran los terapistas con los usuarios y la atención individualizada, esta dimensión obtuvo una buena calificación en los 2 turnos, pero el turno de la mañana saco una ventaja de 1.12 con respecto al turno de la tarde que recibió una calificación de 93.27.

Por lo general los usuarios perciben que en los 2 turnos les ofrecen un buen servicio pero en el turno de la tarde se puede mejorar para lograr en los usuarios el nivel de percepción que tienen los de la mañana o mejor.

Brechas comparativas mañana versus tarde

Las brechas es la diferencia entre el 100 de la calificación eficaz menos la calificación promedio de cada pegunta, la calificación eficaz representando la utilización de los recursos, materiales y que el usuarios percibe obtener el servicio mediante un proceso correcto que cumpla las expectativas para el que fue diseñado.

En el grafico siguiente se presenta la comparación entre las brechas calculadas en ambos turnos.

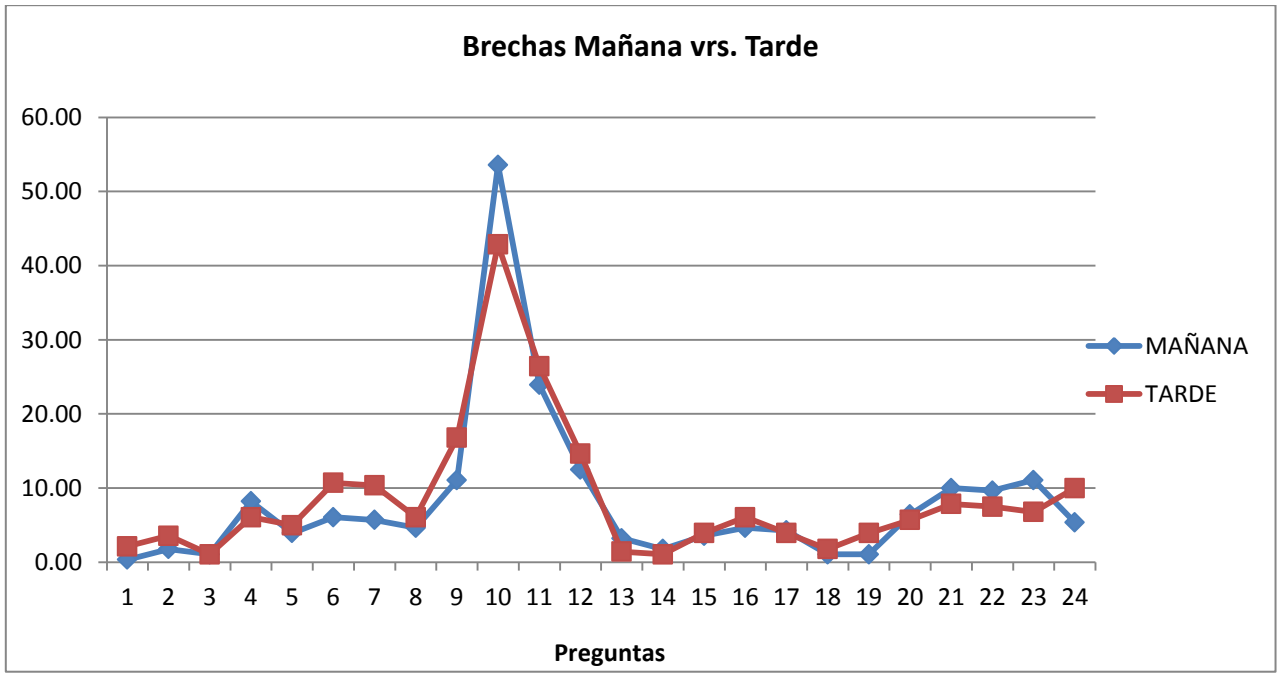


Figura 23 – Brechas mañana versus tarde

Se puede apreciar que en la mayoría de las preguntas las brechas son iguales, destacando mayor diferencia en las preguntas 6, 7, 9,10 y 23

Con la interrogante número 6 se conoció si al usuario le han explicado ejercicios para desarrollar en casa en donde la brecha de la tarde es mayor con un valor de 10.71 contra 6.07 del turno de la mañana, lo que implica que si se han explicado los ejercicios no han sido percibido de la manera correcta por los usuarios o no se les han explicado.

Los usuarios de la tarden perciben que no se le han explicado los ejercicios para desarrollar en casa de manera clara demostrado con una brecha de 10.36 y en la mañana la brecha fue de 5.71 casi la mitad del turno de la tarde evaluado con la pregunta 7.

Con la interrogante 9 se buscó conocer si el terapista se distrae al momento de desarrollar la terapia (empatía), en el turno de la mañana la brecha alcanzo un valor de 11.07 contra el 16.79 del turno de la tarde, demostrando de esta manera que se deben tomar medidas para evitar que los terapistas se distraigan y de esta manera puedan cumplir las expectativas de los usuario.

Se debe **explicar el proceso de alta** o buscar la manera para que la explicación de esta parte del proceso de rehabilitación quede clara ya que los usuarios expresan que no conocen esta parte del proceso, lo que se debe buscar es que los usuarios sean conscientes que al terminar el proceso de rehabilitación no se resistan al ser egresados del centro, esto queda reflejado en la pregunta 10 ya que esta es la mayor brecha con un valor de 53.57 en el turno de la mañana y de 42.86 del turno de la tarde.

Los usuarios consideran que se debe agilizar el trámite de entrega de citas, la mayor brecha se presenta en la mañana con un valor de 11.07 tomando en cuenta que la afluencia de usuarios es mayor en la mañana.

ANÁLISIS DE LAS PREGUNTAS ABIERTAS

Las preguntas abiertas nos permiten conocer de primera mano el sentir de la población encuestada, las dificultades y malestares mencionados en estas forman parte de la problemática resumida en la pág. 310. En las preguntas abiertas se buscaba conocer que es los la que más le gusta de las terapias y esto fue lo que respondieron:

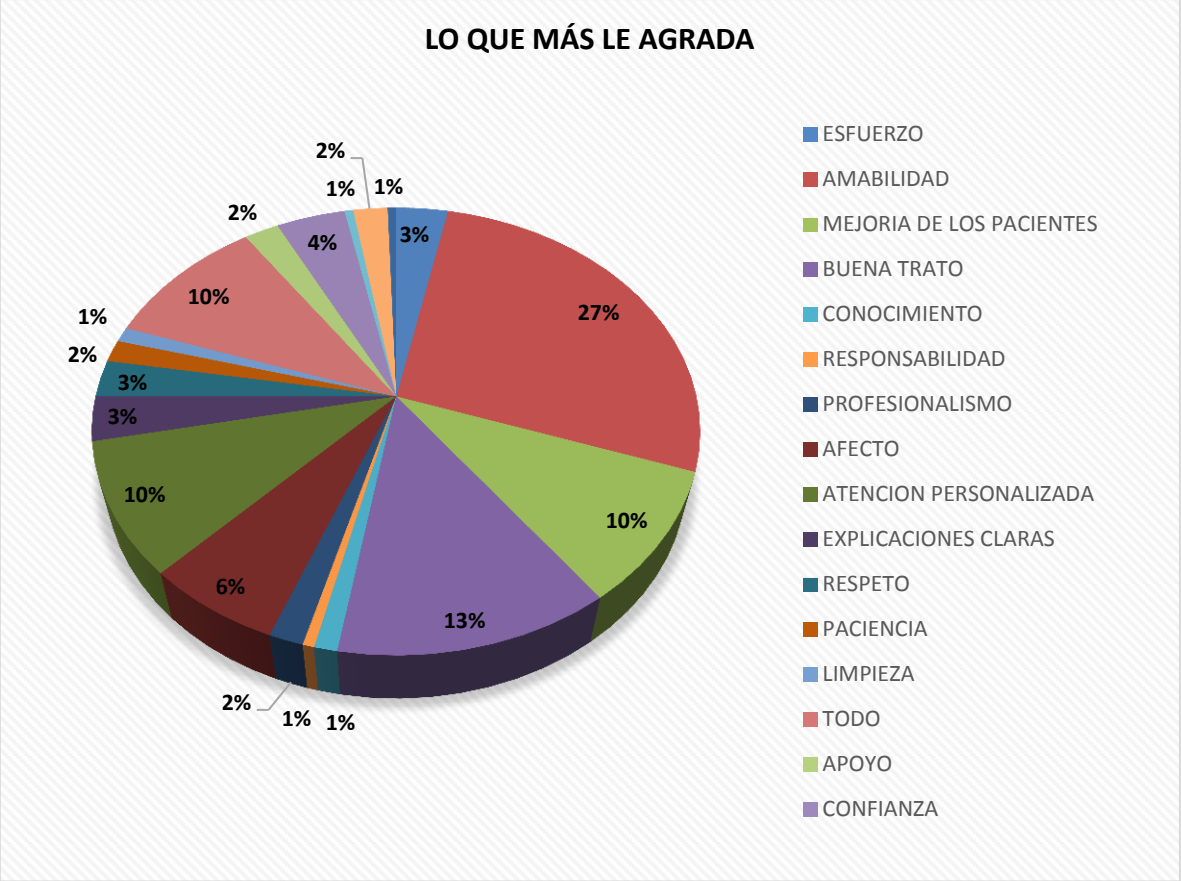


Figura 24 – Resultados sobre lo que más le agrada a los usuarios

De los aspectos que más mencionaron los usuarios fue la amabilidad con un 27%, seguido del buen trato que les dan a sus hijos (13%), también con una participación del 10 % aparecen: la mejoría de los pacientes, las atención personalizada y también que les gusta todo, otro aspectos que mencionaron que les gusta es el afecto que los terapistas les brindan al momento de dar las terapias (6%).

En la segunda pregunta abierta se buscaba conocer su opinión con respecto a los aspectos en los que se está fallando en el proceso de atención y esto fue lo que expresaron.

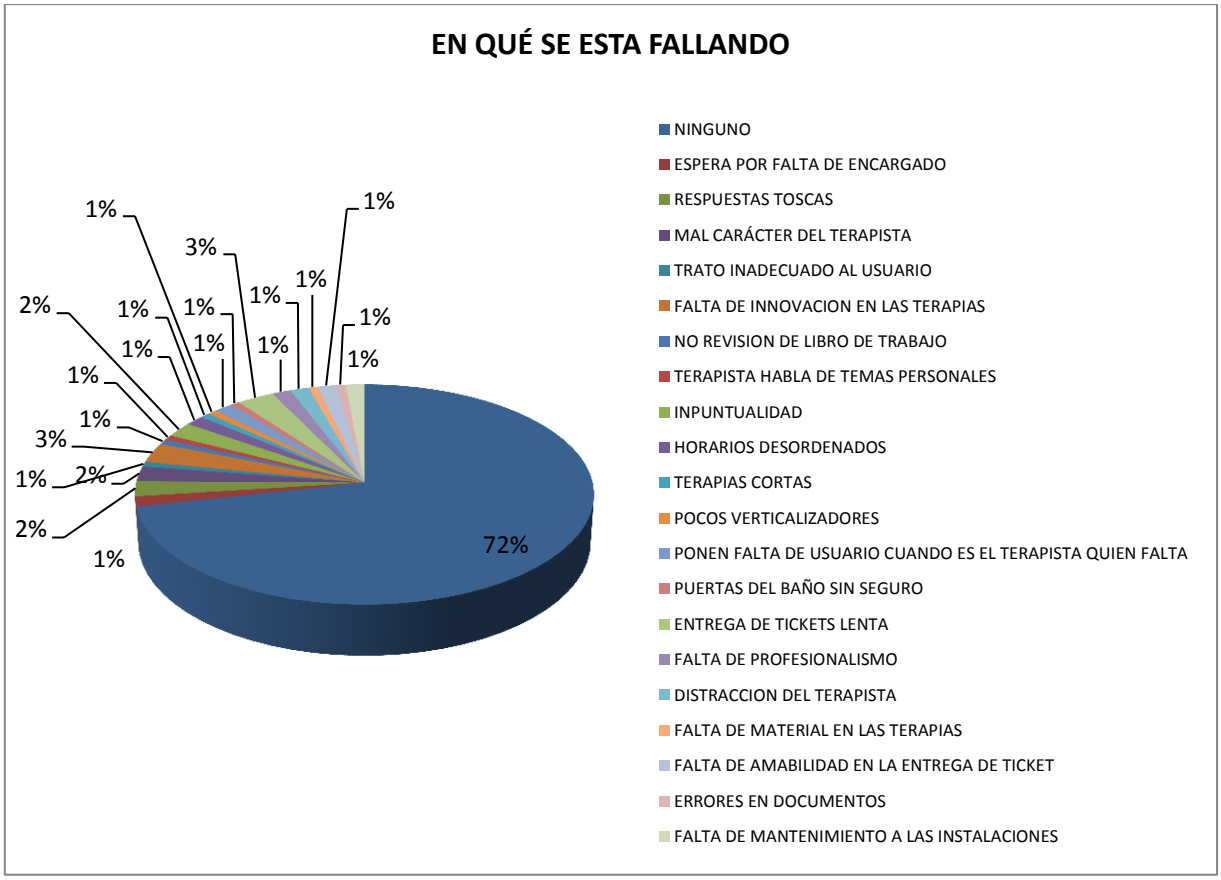


Figura 25 – Resultados sobre lo que está fallando según usuarios

Se puede observar que la mayoría de personas piensan que todo está bien, y no hay nada en lo que se esté fallando pero algunos dicen que reciben trato tosco (2%),que dan respuestas toscas (2 %) y la impuntualidad también con un 2 %, por ultimo mencionan una serie de aspectos pero con una frecuencia de 1% las que se pueden mencionar son: distracción de los terapistas, falta de profesionalismo, errores en documentos, puerta de los baños sin seguro, no revisan el libro de trabajo al usuario, impuntualidad de los terapistas, la ausencia de los terapistas sin avisar a los padres que asisten a sus terapias entre otras, mal carácter del terapista, falta de mantenimiento a las instalaciones entre otros.

La última pregunta buscaba conocer las opiniones de los usuarios con respecto a qué se debe mejorar para brindar un mejor servicio.

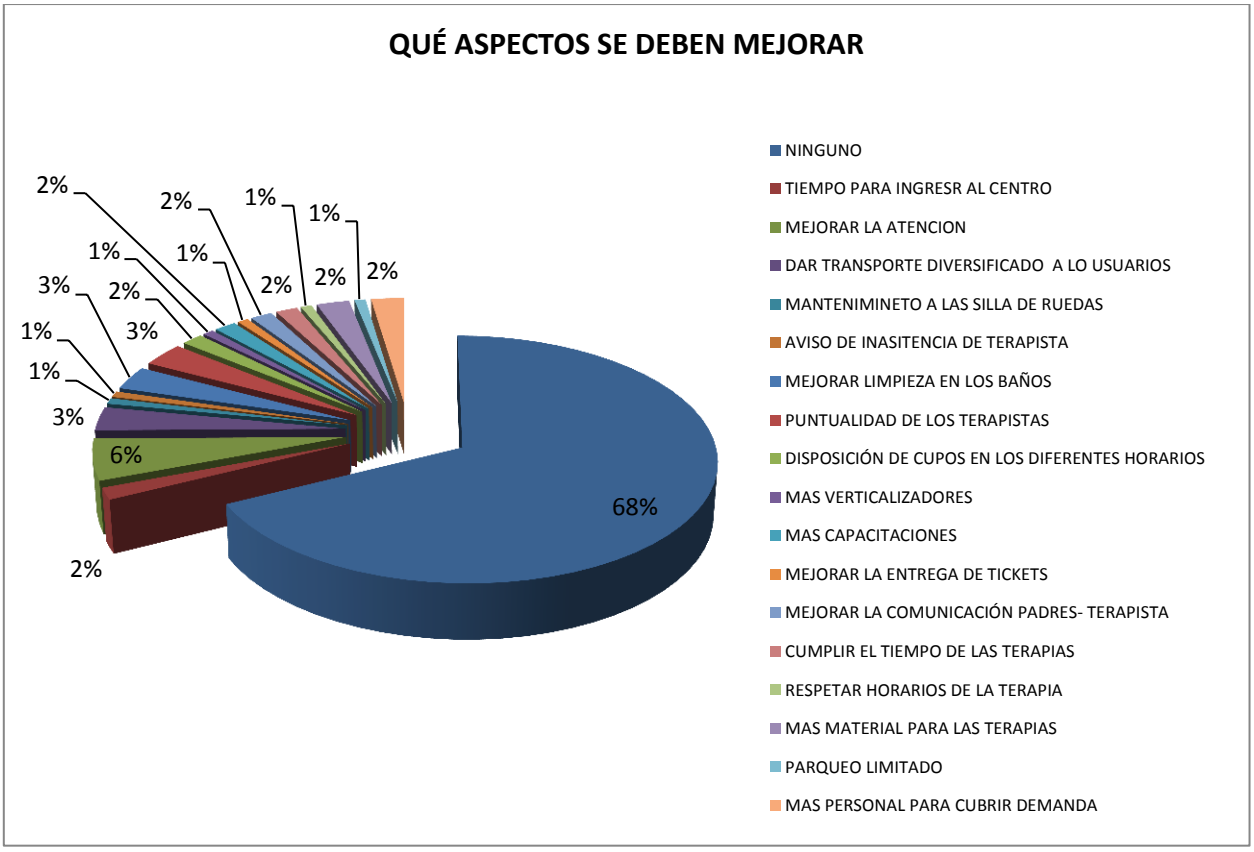


Figura 26 – Resultados sobre qué aspectos deben mejorar según usuarios

Se puede observar la satisfacción de los usuarios ya que al interrogarles que es lo que se debería mejorar dijeron que ningún aspecto se debe mejora, pero algunos mencionaron otras cosas como por ejemplo mejorar la atención (6%), la puntualidad de los terapistas 3%, mejorar la limpieza de los baños 3%, mejorar la comunicación terapista –usuario 2%, cumplir el tiempo de las terapias 2%, agilizar el proceso de ingreso 2% entre otros aspectos.

Validación de resultados ISC año 2012 versus 2013

A continuación se presentan la comparación de los resultados del ISC del año 2012 y 2013, en donde se verificara si el plan de mejora tuvo efectos y cuanto fue la mejora con respecto al año pasado.

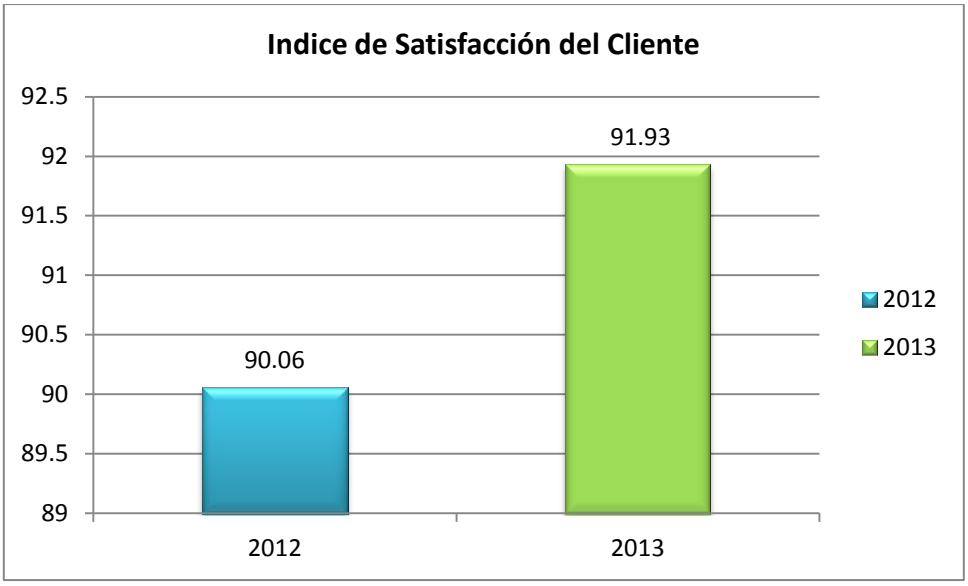


Figura 27 – Comparación de Índice de Satisfacción del Cliente 2012 y 2013

Se puede apreciar que las medidas tomadas para mejorar la percepción de los usuarios del CRINA tuvieron resultados, hubo un incremento de 1.87 en la calificación, para ver con mayor detalle se presentan las comparaciones de cada dimensión del servicio.

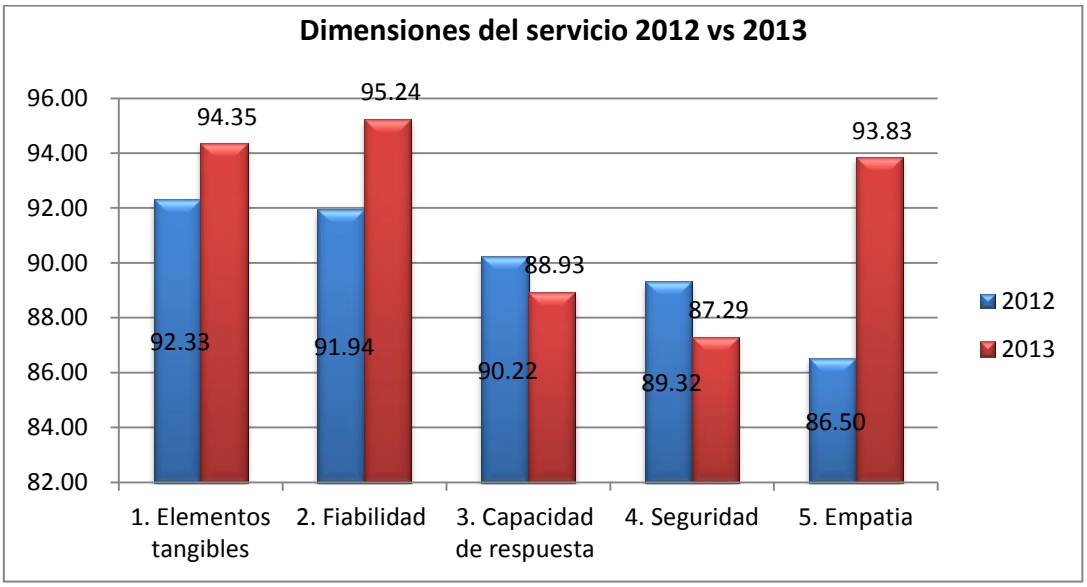


Figura 28 – Dimensiones de los servicios 2012 versus 2013

Existió un incremento en 3 dimensiones con respecto al año anterior, la más alta se presenta en la dimensión de empatía en donde la percepción de la atención individualizada mejoro 7.33 puntos, pero se descuidaron de la dimensión seguridad y capacidad de repuesta.

Con estos resultados, los usuarios expresan que en la atención actual ha disminuido la amabilidad con respecto al año anterior, además han perdido un poco la confianza en los conocimientos de los terapistas y la cortesía de parte de estos también ha decaído, esto indica que se deberán tomar medidas para corregir esta situación ya que son dimensiones fundamentales en los servicios que presta el CRINA, a continuación se muestran la brechas en cada interrogantes para tener una idea más clara en que se ha mejorado y en qué se ha fallado.

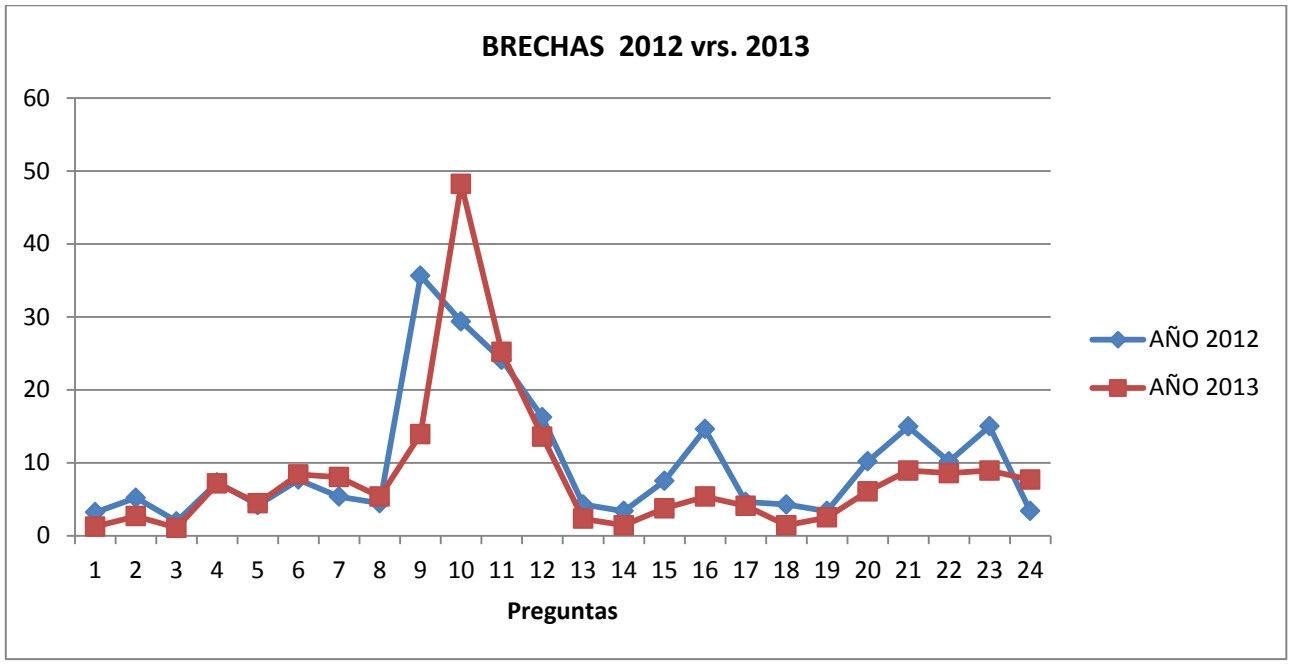


Figura 29 – Brechas de los servicios 2012 versus 2013

Se puede observar que en la mayoría de interrogantes la percepción de los usuarios ha mejorado, pero en algunas se mantiene por ejemplo la pregunta 4 en donde se interroga si el terapista que lo atiende es puntual, se puede apreciar que el plan de mejora no ha sido efectivo.

Los usuarios perciben que los terapista se distraen menos con respecto al año anterior actualmente la brecha en esta pregunta es de 13.93 y ha tenido una reducción de 21.71 demostrando de esta manera que las medidas tomadas dieron efecto pero se debe seguir mejorando.

Lo que si se aprecia es que la manera en que se ha explicado el proceso de alta va perdiendo efectividad, ya que la brecha muestra un incremento de 18.85 lo que implica que deben busca una mejor manera para que este mensaje llegue a los usuarios de lo contrario la brecha seguirá incrementando y habrá mayor resistencia al momento de dar el alta tanto de las áreas o egreso del centro.

RESUMEN DE HALLAZGOS

Tomando en cuenta los resultados de los análisis de la encuesta al cliente externo se procede a consolidar en este resumen los hallazgos más sobresaliente, aquellos que impacten de manera negativa al proceso de rehabilitación y al desarrollo de estos se vuelven insumos para establecer la problemática preliminar que esta resumida en la pág. 312.

1. Los usuarios del CRINA manifiestan que los servicios que presta el centro cumple con sus expectativas, ellos los califican con una nota de 91.93, de las 140 persona encuestadas 118 están totalmente de acuerdo en cómo se prestan los servicios representando el 85 % de la población, un 9% está parcialmente de acuerdo, solo 5 personas (3 %) está totalmente en desacuerdo en cómo se ofrece el servicio.

2. Los usuarios del turno de la mañana se sienten más satisfechos con los servicios que los de la tarde, queda demostrado con una ligera reducción en las brechas de 0.5 en promedio en cada respuesta de las personas de la mañana con respecto a la tarde, significando que se deben tomar medidas para mejorar la percepción de los usuarios.

3. Se deben buscar la manera de como la explicación del proceso de alta sea efectiva tomando en cuenta que es una parte importante del proceso de rehabilitación y de esta manera evitar los descontentos de los usuarios al momento de egresar del centro, de las 140 personas encuestadas 62 dicen no conocer el proceso de alta, significa que el 44 % de la población desconoce cómo se le dará el alta o egreso del centro.

6.2 EVALUACIÓN DE CLIENTE INTERNO

El cliente interno es aquel miembro que recibe el resultado de un proceso anterior, llevado a cabo en la misma organización, a la que podemos concebir como integrada por una red interna de proveedores y clientes, esto clientes en el CRINA son todas los trabajadores del área administrativa, operativa (terapistas) y las diferentes jefes inmediatos (coordinadoras de área).

Es necesario buscar todas las vías posibles para conocer las necesidades de los clientes internos y crear una herramienta de apoyo para la toma de decisiones; con la finalidad de formar una cadena de excelencia que se extienda hasta el cliente externo. La excelencia en el servicio puede lograrse únicamente después de haberla logrado internamente. Es aquí en donde radica la importancia del cliente interno en el proceso evolutivo de cualquier organización.

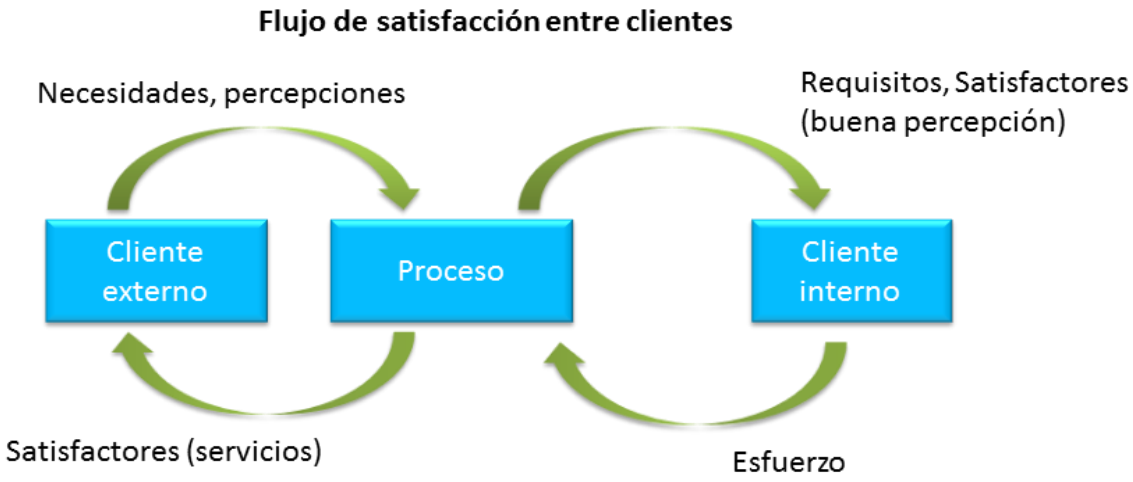


Figura 30 – Flujo de satisfacción entre clientes

Áreas a evaluar para definir el ISC del cliente interno

Se utilizó la metodología SERVQUAL para conocer el índice de satisfacción al cliente interno que al igual que la del ISC externo posee un cuestionario pre- definido que sirvió de base para hacer la encuesta.

El enfoque principal es dar siempre un servicio de calidad, para esto se debe evaluar tres áreas fundamentales en el cliente interno ya que esto permitirá conocer si se están haciendo los esfuerzos suficientes para cumplir con las expectativas interna y que esa cadena de satisfacción se extienda hasta el usuario.

La primer área se enfoca en cuanto conocemos a nuestro clientes, ya que al conocer las necesidades del cliente externo se puede definir con claridad el perfil técnico del personal que necesitan para dar las terapias , además permite conocer y definir los

paquetes de servicios de manera clara, procesos y procedimientos claros para cumplir con esos servicios y permite definir estrategias y plantear objetivos internamente tanto de jefaturas y personal operativos para ofrecer un mejor servicio y generar valor que cumplan las expectativas de los usuarios.

La segunda área busca conocer el compromiso del personal técnico para satisfacer al cliente, una vez se conocen las necesidades del usuarios se debe conocer cuáles son los esfuerzos que internamente se están desarrollando para cumplir las expectativas del cliente, si se están destinando los recursos en cada departamento para servir al usuario, los incentivos que se dan a los técnicos para aumentar la motivación y se sientan bien con el desarrollo de su trabajo, el establecimiento de objetivos para cumplir con las necesidades de los usuario, que se sientan bien con el equipo que necesitan para desarrollar el trabajo de la mejor manera, que la infraestructura del área laboral sea apta para brindar el servicio y por último la mejora de procesos y procedimientos tomando en cuenta las opiniones del personal operativo ya que diariamente desarrollan el trabajo.

Para finalizar se ***evalúa algunos aspectos del clima organizacional y conocer si este favorece la satisfacción del cliente (área 3);*** tomando en cuenta eso se debe conocer cuál es el objetivo primordial de los terapistas (¿es servir al cliente?),si existe colaboración con el grupo de trabajo para satisfacer al cliente, si considera que es parte importante en el grupo de trabajo, si se siente cómodo con el trabajo que desarrolla, si la información fluye de tal manera que se pueda realizar bien el trabajo, si está al alcance de ellos resolver los problemas del usuarios tanto desde el punto de vista técnico como el material, sí existe acercamiento de parte de las jefatura en resolver sus problemas, el conocimientos de los servicios que ofrecen, la autonomía que se tiene para resolver los problemas en su área y por último las relaciones interpersonal para que esta no afectan la calidad en el servicio que se entrega.

Al evaluar todo los aspectos antes mencionados se podrá conocer que tan satisfecho se sienten los terapistas y detectar fallas para hacer recomendaciones que ayuden a mejorar el ambiente laboral, a reducir el ausentismo, lograr una participación más activa de los terapistas hacia la mejora continua, definir proceso que cumplan con su cometido y por último se integren no solo al proceso, sino también en la mejora y análisis.

El cuestionario SERVQUAL para evaluar el índice de satisfacción al cliente interno está compuesto por un total de 27 afirmaciones divididas en las 3 áreas y 2 preguntas abiertas.

6.2.1 PLANEACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

ESCALA DE PUNTUACIÓN

De manera similar a la evaluación del usuario, se utilizará la escala Linkert, consiste en definir una escala de 5 grados, donde:

Tabla 32 – Escala de puntuación

GRADO	DESCRIPCIÓN	PESO
5	Totalmente de acuerdo	100
4	Parcialmente de acuerdo	75
3	Indiferente	50
2	Parcialmente en desacuerdo	25
1	Totalmente en desacuerdo	0

POBLACIÓN OBJETIVO

Para conocer las percepción del cliente interno se tomaran en cuenta a toda las personas que trabajan en el CRINA ya que todos están directamente relacionados con el proceso de rehabilitación por lo tanto se vuelve necesario conocer sus opiniones, a continuación se muestra una tabla resumen con el número de trabajadores por área y por turno.

Tabla 33 – Población objetivo de clientes internos

ÁREA	MAÑANA	TARDE	TOTAL
FÍSICA	18	5	23
LENGUAJE	12	8	20
EDUCATIVA	15	8	23
OCUPACIONAL	8	1	9
PSICOLOGÍA	6	1	7
TRABAJO SOCIAL	4		4
ADMINISTRATIVA	19		19
TOTAL	**82**	**23**	**105**

El número de personas a encuestar es 105, divididas en diferentes áreas y en los dos turnos en los cuales se ofrecen los servicios.

6.2.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

ÍNDICE DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE INTERNO

A continuación se presentan los resultados de la encueta en la que se buscaba conocer la percepción de los técnicos con respecto a 3 áreas definitivas para dar servicios con calidad.

1. ¿Conocen a sus usuarios?
2. ¿En su departamento están comprometidos con la satisfacción del cliente?
3. ¿El ambiente en el área favorece la satisfacción del cliente?

Siendo la primera vez que se realiza este tipo de estudios al personal del CRINA se obtuvieron los siguientes resultados:

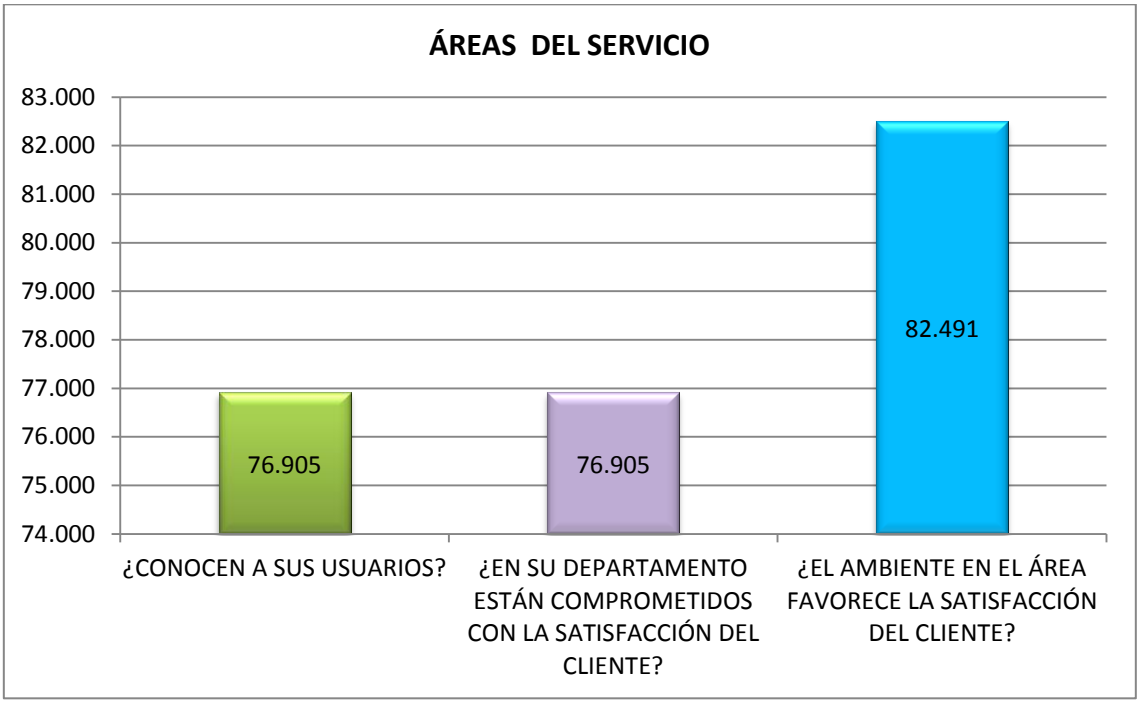


Figura 31 – Áreas del servicio

Se puede observar como en dos áreas la puntuación alcanzada es igual, en la primera se indaga si conocen las necesidades que tienen los usuarios y el acercamiento de las jefaturas para conocer estas necesidades, los técnicos expresan que ellos y sus jefes inmediatos conocen parte de las necesidades de los usuarios, esta áreas alcanzó una calificación de 76.9.

También se contemplaron preguntas para que los técnicos se autoevaluaran acerca del compromiso que tienen para satisfacer al cliente, obteniendo en esta área una calificación de 76.9, expresan que la principales falla que se tienen es la carencia del equipo necesario para satisfacer las necesidades de los usuarios, además resaltan la

poca disposición de las jefaturas al no tomar en cuenta las opiniones de los terapistas para mejorar el proceso de rehabilitación.

La ultima área evaluada arrojo una calificación del 82.49 donde los terapistas exponen que el ambiente del CRINA favorece para brindar un servicio satisfactorio a los usuarios.

Análisis de las brechas del cliente interno

Similar a la encuesta del cliente externo la brecha representa la diferencia entre el 100 que representa una calificación perfecta menos la calificación promedio en cada interrogante, a continuación se presenta una gráfica de las brechas calculadas en cada interrogante.

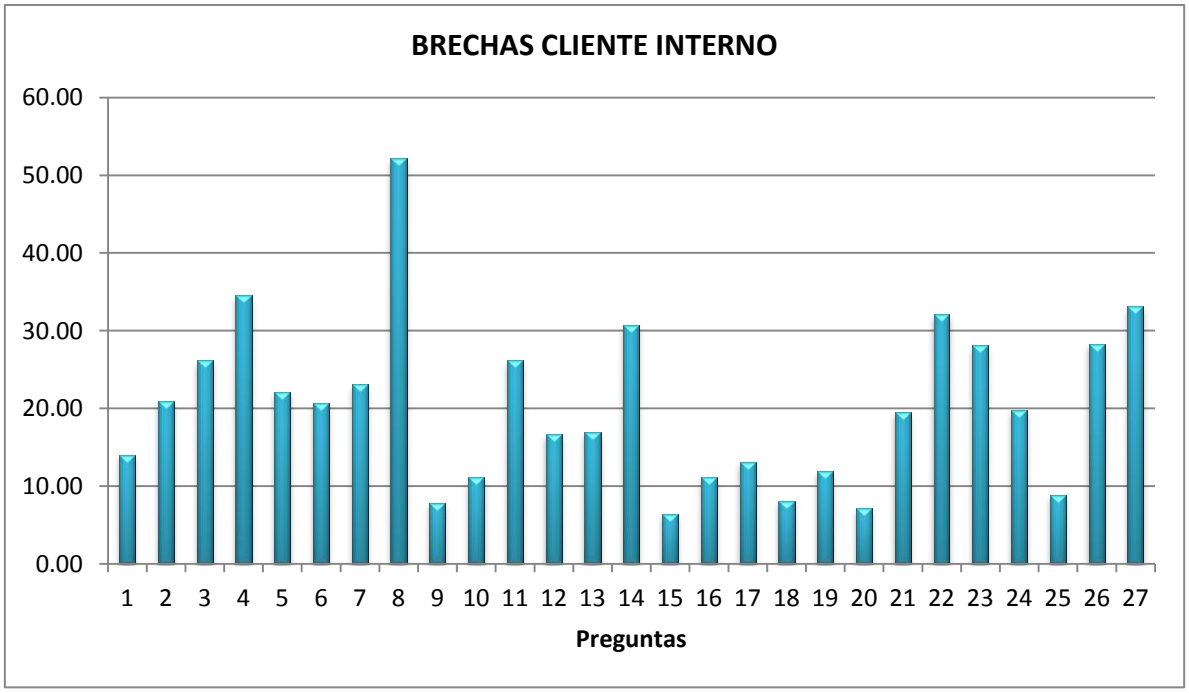


Figura 32 – Brechas cliente interno

Se puede observar que las brechas poseen dimensiones distintas, pero son 5 las que superan los 30 puntos, están son a las que se les deberá prestar mayor atención para ayudar al personal y poder dar un mejor servicio.

En la ***interrogante 4*** se evaluó que tan periódico es el contacto entre las coordinadoras de terapia y los usuarios, se encontró que los técnicos perciben que si hay contacto pero debería haber más acercamiento con el usuario, esa pregunta alcanzó una brecha de 34.5 puntos, en la ***interrogante 8,*** los terapistas expresan que no reciben ningún incentivo o motivación (verbalmente o escrito) de parte de sus jefes cuando hacen un buen trabajo, es la brecha más alta con un valor de 52.14.

Una pregunta muy importante donde su buscaba conocer la opinión de los técnicos con respecto a la toma de decisiones para mejorar el proceso de rehabilitación y se pudo apreciar que no los escuchan como deberían, arrojó una de las brecha más alta (***pregunta 14)*** con una puntuación de 30.71 evidenciando la necesidad de escuchar más a los terapistas al momento de hacer cambios al proceso y procedimientos, en la ***pregunta 22*** se buscaba conocer si está al alcance del terapista resolver la mayor parte de los problemas de los usuarios donde ellos exponen que no tienen el alcance para cumplirle a sus paciente como debe ser demostrado con en la brecha con un valor de 32.14.

Y para finalizar se interrogó acerca de las relaciones laborales ya que esta pueden afectar en la calidad del servicio, la brecha encontrada en esta es de 33.1 ***(pregunta 27),*** al momento de encuestar expresaban que existe descontento por la carga de trabajo en algunas áreas debido a la saturación de usuarios que existe, por ejemplo en terapia física donde la demanda sobrepasa la oferta, en esta área las terapias son individuales y si falta algún terapista, la carga la deben de absorber sus compañeros generando descontento y la reducción en la calidad del servicio.

De la pregunta 2 hasta la 7 las brechas sobrepasan los 20 puntos, en estas se evalúa más que todo la percepción en cuanto a la toma en cuenta de la opiniones del usuario (P2), y el interés que muestra el jefe inmediato (coordinadoras) en escuchar, resolver y tomar en cuenta las opiniones de terapista y usuarios para resolver los problemas de estos (P3, P4, P5, P6 Y P7), demostrando que los jefes deben de mostrar más interés y tomar en cuenta a los terapistas y usuarios para mejorar la calidad en el servicio de rehabilitación

Otras preguntas en la que las brechas sobrepasan los 20 puntos son: la 11, 14, 22, 23,26 y 27, en las 11 se indagaba acerca de los equipos utilizados son modernos y adecuados para atender a los usuarios; los terapista concederán que aunque permiten realizar la terapia se deberían adquirir equipos más modernos (brecha 26.19) para ofrecer un mejor servicio y en la interrogante 23 los terapistas dicen que no se les ha capacitado los necesarios para satisfacer la demanda de los usuarios y la de su área.

Con la interrogante 26 dicen tener poca autonomía para resolver sus problemas demostrada con una brecha de 28.33, implicaría que las jefaturas les otorgaran mayor autonomía para decidir sin pasar por la aprobación de ellos.

Pero también existen brechas que son inferiores a los 10 puntos, parte importante para dar un buen servicio es el compromiso de los técnicos para brindar el servicio aun con las limitantes que puedan existir y la ***brecha en la interrogante 9*** fue de 7.86, en al interrogante 15 los terapistas expresan que lo primordial para ellos es servir al usuario.

En la pregunta 18 se expresa que se sienten muy bien en su equipos de trabajos, además expresan que se sienten calificados para dar las terapias (pregunta 20) y en la pregunta 25 donde ellos dicen que conocen muy bien los servicios que presta el CRINA y eso les facilita brindar una mejor atención.

Brechas por departamento

Al analizar los resultados de la encuesta del cliente interno por departamento nos permite conocer cuál es la situación, que lo técnicos y empleados administrativos perciben en su área, a continuación se presenta el gráfico comparativo.

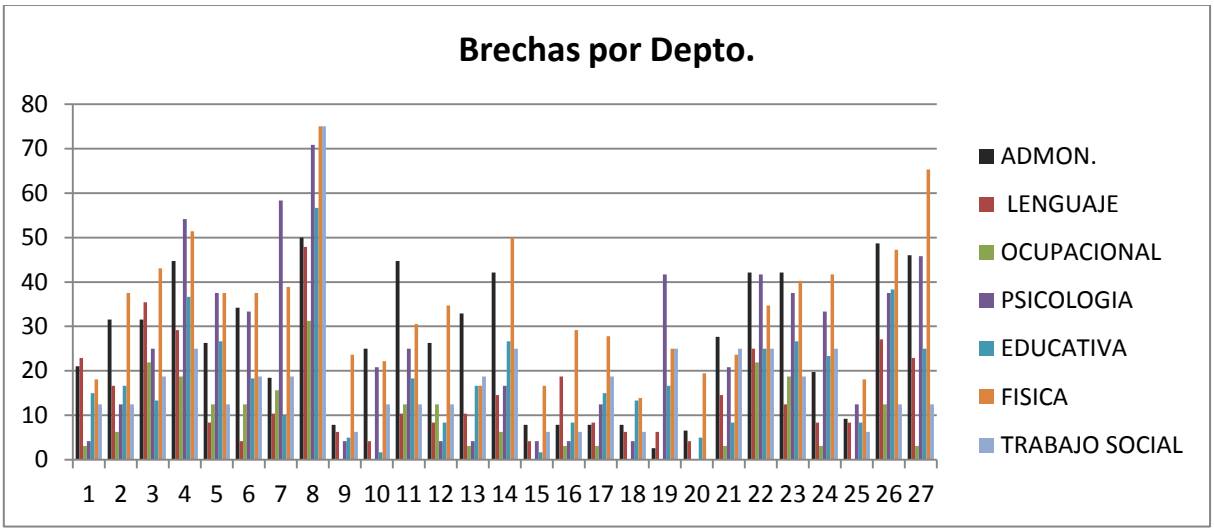


Figura 33 – Brechas por departamento

Se puede observar que las brechas más amplias la presentan los técnicos del área física, y los empleados administrativos, el valor promedio de las brechas en el área física es de 34.1 puntos, seguida por el área administrativa con un valor de 26.4 puntos y la última con una amplitud de 24.7que se dio en el área de psicología, el resto de las brechas presentan un valor promedio inferior a los 18 puntos, destacando el área de terapia ocupacional con un valor promedio en las brechas de 8.33 demostrando que los terapistas de ocupacional se sienten bien en su área.

Las demás áreas presenten problemas pero el promedio de las brechas es inferior a los 18 puntos; en el área de terapia educativa la brecha promedio alcanzó la puntuación de 17.9, en trabajo social alcanzo los 17.4, terapia de lenguaje con una brecha promedio de 14.7 y ocupacional con una brecha promedio de 8.33, tomando en cuenta que la brecha es la diferencia entre el 100 menos la calificación promedio, esto afirmar que en estas áreas los empleados la califican con una nota igual o superior a 82 demostrando su satisfacción.

Análisis de las preguntas abiertas encuesta cliente interno

Las preguntas abiertas nos permiten conocer de primera mano el sentir de la población encuestada, las dificultades y malestares mencionados en estas forman parte de la problemática resumida en la pág. 312. En la encuesta del cliente interno se planteaban dos preguntas abiertas, a continuación se presentan los resultados.

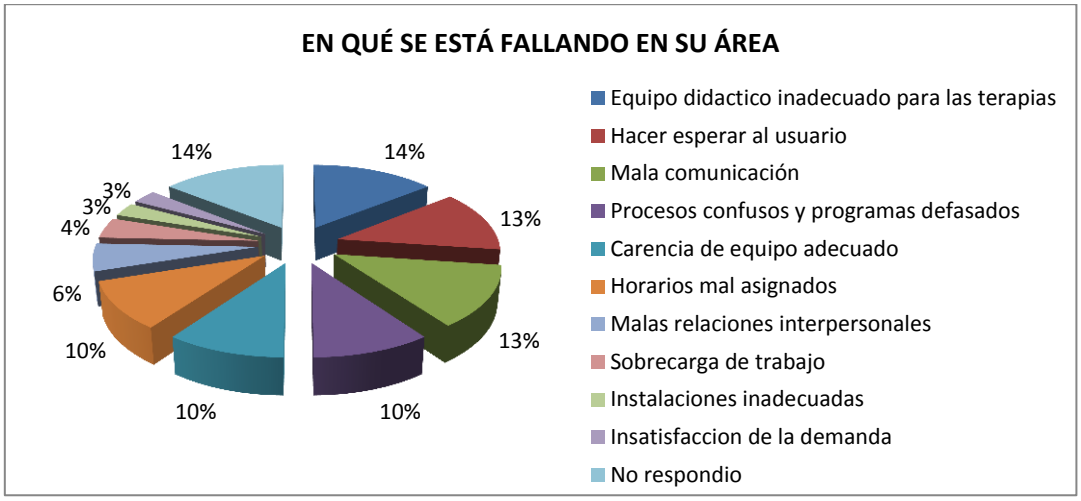


Figura 34 – Resultados sobre lo que está fallando en las áreas

Los terapistas y trabajadores administrativos detectaron diferentes aspectos en los que se está fallando, los 2 principales son: el equipo didáctico para desarrollar las terapias, la insatisfacción de la demanda ambas con un 14 %, también mencionan que hacen esperar al usuario, mala comunicación con los terapistas ambas con un 13 %, y por ultimo menciona los procesos confusos y desfasados, carencia de equipo adecuado para atender al usuario y horarios mal asignados estas tres últimas con un 10 %.

La última pregunta abierta buscaba conocer las recomendaciones que dan los terapistas para poder mejorar el servicio:

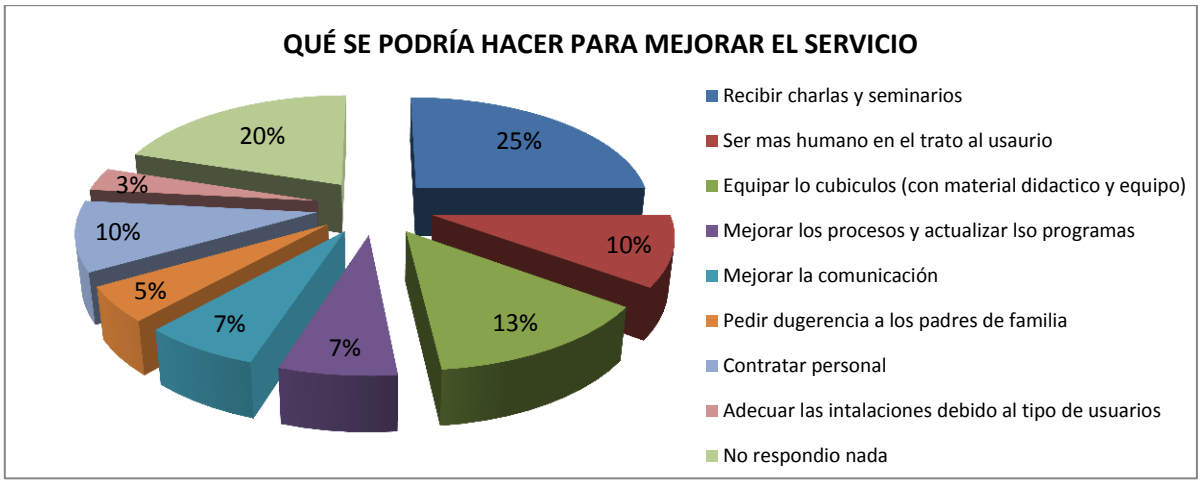


Figura 35 – Resultados sobre qué se podría hacer para mejorar el servicio

El 25% de los clientes internos opinan que se deben recibir más charlas y capacitaciones para poder brindar un mejor servicios, el 20 % no aportó ninguna idea para mejorar el servicio, el 13% sugirió equipar los cubículos con material y equipo adecuada para dar un mejor servicio, el 10% dijo que ellos como terapistas deberían mejorar el trato que le dan al usuario, un 7% dijo que se deben mejorar los procesos y otro 7% que se debe mejorar la comunicación interna para así atender de mejora manera a los usuarios entre otras recomendaciones.

HALLAZGOS

Los resultados arrojados por la encuesta realizada al cliente interno se consolidan en el presente resumen de hallazgos, estos forman parte de la problemática preliminar que se resumen en la pág. 312, la cual será tratada de tal manera que permita conocer las causas reales de las mismas.

- El cliente interno del CRINA percibe que se están haciendo bien las cosas pero se debe mejorar ya que han otorgado una calificación promedio de 78.76, destacando que el 52% de los trabajadores están totalmente de acuerdo (promedio), mientras que un 32% está parcialmente de acuerdo en cómo se están haciendo las cosas, pero existe un 6 % que está totalmente en desacuerdo como se realizan las cosas.
- Se deben prestar más atención e indagar con los usuarios qué es lo que necesitan y tomar en cuenta las opiniones y quejas de ellos para mejorar los servicios que se ofrecen, de las 105 personas encuestadas solo 56 dicen conocer las necesidades de los usuarios mientras 44 no tienen muy claro que es lo que quieren, además el 44% toma en cuenta las opiniones de sus usuarios mientras que un 43 % dijo tomar las opiniones que creen necesarias puedan ayudar.
- Los incentivos son parte importante dentro de una organización por ende Las jefaturas del CRINA deben de dar incentivos verbales o materiales para motivar a los operarios, 14% de las personas encuestadas dicen recibir incentivos (felicitaciones aunque sea) mientras 36 % dicen que a veces reciben incentivos, el 14 % están parcialmente en desacuerdo con la afirmación pero 30% dijeron no recibir ningún tipo de incentivo.
- El personal del CRINA dice estar comprometido para alcanzar la satisfacción del cliente, el 79 % dijo estar totalmente comprometido mientras que un 16 % está parcialmente comprometido con la satisfacción del cliente y para eso el 75 % dijo que definen objetivos específicos en el servicios a sus usuarios.
- El equipo en cada ambientación permite desarrollar las terapias pero no es el más adecuado para realizarlas, el 9 % de los clientes internos dijeron no tener equipo modernos para realizar las terapias mientras que un 45 % se sienten

conforme con el equipo que tienen, además el 33 % dicen que aunque no es moderno si se pueden realizar las terapias.

- Actualmente no se toman muy en cuenta las opiniones de terapistas al momento de hacer un cambio en los proceso, y se debería hacer ya que ellos están diariamente ejecutándolo, el 28 % dijo que si se les toma en cuenta, el 50 % está parcialmente de acuerdo en esta afirmación mientras el 11 % dicen que no se los toma en cuenta al momento de hacer un cambio.
- No se da la autonomía necesaria para resolver los problemas que se presentan en el área de trabajos, de las 105 personas encuestadas 23 dijeron que si tienen autonomía, mientras 51 dicen tener ciertas restricciones, además 13 dicen no tener casi autonomía y 11 dicen que su autonomía es nula.
- Las relaciones interpersonales no están bien, y esto situación podría afectar la calidad en el servicio a los usuarios, el 27 % dijo que existen excelente relaciones interpersonales , 47 % expreso que son muy buenas, el 10 % dijo que son malas y 11 % dijo que son pésimas las relaciones interpersonales.
- El depto. de terapia física es la que presenta mayores problemas internos, los empleados manifiestan que sus jefe inmediato no demuestra el interés necesario en conocer su percepción con respecto al servicio que ofrecen (brecha de 43.1, pregunta 3) y el contacto con los usuarios del área física es mínimo (brecha de 51.4, pregunta 4). Además la mitad de los terapistas dicen que su opinión no se les toma en cuenta al momento de hacer mejoras en el proceso de rehabilitación (brecha de 50, pregunta 14) y por último las relaciones interpersonales no son excelentes, la brecha en esta pregunta (27) es de 65.3.
- La segunda área que requiere atención es la administrativa; En la pregunta 4, relacionada al acercamiento entre su jefe inmediatos y los usuarios no es el adecuado (brecha 44.7), además expresan que no usan equipos modernos para servirles a los usuarios, con una valor en la brechas de 44.7 (pregunta 11), también manifiestan que no se encuentra a su alcance resolver los problemas de los usuarios (brecha 42.1, pregunta 14), ellos expresan que no poseen la suficiente autonomía para resolver los problemas de su área (brecha 48.7, pregunta 26) y también expresan que las relaciones interpersonales no son las mejores con una brechas de 46.1 (pregunta 27)
- El ultima área con brechas bastante amplias es la de terapia psicológica, donde los empleados del área perciben que su jefe inmediato no tiene el contacto tan frecuente donde la brecha alcanzó la puntuación de 54.2, (pregunta 4), además expresan que no se les asignan los recursos necesarios para desarrollar las terapias (brecha 58.3, pregunta 7) y también dicen que las relaciones interpersonales deben mejorar, evaluada en la pregunta 27 donde la brecha alcanzo un valor de 45.8.

6.3 ÍNDICE DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE DEL CRINA (GLOBAL)

El cálculo del índice de satisfacción global del CRINA se determinó con el promedio del índice tanto del cliente interno (técnicos) y del cliente externo (usuario).

Tabla 34 – Cálculo del ISC

ÍNDICES	PUNTUACIÓN
Índice de satisfacción del cliente interno	78.767
Índice de satisfacción de los usuarios CRINA	91.93
Índice de satisfacción del cliente del CRINA	**85.35**

ANÁLISIS

El CRINA ha recibido una calificación muy buena de los usuarios externos e internos ya que han logrado cumplir en un alto grado las expectativas de sus clientes, han logrado que la mayoría de medidas tomadas para mejorar el servicio de rehabilitación tengan efecto, debido a que han sido bastante acertadas y aceptadas por la población , esto ha llevado a cumplir en un porcentaje alto las expectativas de los usuarios (cliente externo) con una calificación de 91.93.

Sin embargo, se debe seguir mejorando y así satisfacer las necesidades de los técnicos (cliente interno), ya que este índice no llega a una calificación promedio de 80 y por consiguiente se deben tomar medidas para incrementar la calificación, el descontento principal es porque no se toman en cuenta las recomendaciones que los terapista dan para mejorar el proceso de rehabilitación, la carencia de equipo adecuado para brindar un mejor servicio y las relaciones interpersonales que se ven afectadas por las cargas de trabajos que existen en ciertas áreas.

6.4 EVALUACIÓN DE LA CARTA IBEROAMERICANA

REVISIÓN DE LA CARTA IBEROAMERICANA DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA 2013

En el 2013, el CRINA realizó la segunda autoevaluación en base a los capítulos establecidos en la Carta Iberoamericana de la Calidad, obteniendo resultados similares a su primera autoevaluación.

El año anterior (2012) la evaluación se hizo área por área, completando cada una todos los ítems de la carta, y haciendo un consolidado utilizando las notas promedios, pero dicha evaluación fue realizada por los terapistas junto con los coordinadores de cada área, sin el apoyo de un especialista en el tema, por lo que los resultados pueden ser subjetivos y sobrevalorados al no conocer ellos los conceptos claves para algunas preguntas, siendo están confusas en algunos casos.

Este año (2013), cada área tomó una parte de la carta e hizo la observaciones y correcciones que ellos consideraron pertinentes, pero al igual que en el 2012, sin el apoyo de personal calificado en el tema, obteniéndose casi los mismo resultados.

Es por ello que realizamos observaciones a los ítems que consideramos sobrevalorados, dándoles la calificación que consideramos adecuada, con la correspondiente justificación. Los resultados generales se presentan a continuación, y después de los resultados de cada capítulo de la carta se ponen las justificaciones pertinentes, utilizando la siguiente escala de calificación.

Tabla 35 – Escala de puntuación

BAJO				MEDIO				ALTO	
Implementación				Implementación				Modelo a seguir	
Mínima		Inicial		Parcial		Avanzada			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6.4.1 CAPITULO SEGUNDO - PRINCIPIOS INSPIRADORES

Tabla 36 – Grado de avance del capítulo 2

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO		
	2012	2013	REVISIÓN
Servicio publico	7.5	7.5	7.5
Legitimidad democrática	7	6.5	6.5
Transparencia y participación ciudadana	7	7	7
Legalidad	7	7	7

Coordinación y cooperación	8	8	8
Ética publica	8	8	8
Acceso universal	9	8	8
Continuidad en la prestación de servicios	7	7	6
Imparcialidad	8	8	8
Eficacia	8	8	6
Eficiencia	7	7	7
Economía	9	9	9
Responsabilizacion	9	8	8
Evaluación permanente y mejora continua	7	7	7
GRADO DE AVANCE CAPITULO SEGUNDO DE LA CICGP	**77%**	**76%**	**73%**

Tabla 37 – Observaciones sobre el capítulo 2

ASPECTO	PREGUNTA	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Continuidad en la prestación de servicios	¿Cómo la organización asegura la prestación de sus servicios de manera regular e ininterrumpida? ¿Mediante qué mecanismos prevé las medidas necesarias para evitar o minimizar los perjuicios que pudieran ocasionarle al ciudadano las posibles suspensiones del servicio?	➢ Se cuenta con planes de contingencia, ➢ Horarios diversos del personal desde las 7 am hasta las 6 pm ➢ Calendarización de actividades anuales del CRINA, ➢ Pero para minimizar los prejuicios al usuario en las actividades inesperadas (fumigación) Trabajo Social llama a los usuarios.	En los resultados de la encuesta del usuario interno, se percibió que la comunicación con el usuario cuando el terapias falta a las terapias no es adecuada, generalmente cuando este falta por incapacidad u otra razón, el usuario llega al centro y dependiendo de cómo este la demanda en ese momento lo atiende otro terapista o simplemente se le dice que regrese la otra semana, lo que causa que muchas veces el usuario se moleste

Eficacia	¿Cómo la organización evalúa el cumplimiento de sus objetivos, metas y estándares orientados a la satisfacción de las necesidades y expectativas del ciudadano?	➢ Se cuenta con el sistema informáticos (UTEC y sistema epidemiológico) ➢ Existen instrumentos de evalúan el desempeño del personal. ➢ Encuestas de satisfacción a los padres de los usuarios como al personal, de acuerdo a resultados se elaboran cambios, nuevos programas, lineamientos, etc.	La UTEC maneja los datos de manera manual (no de manera digital o automatizada). Se pudo comprobar cuando se solicitó la información y para obtenerla se esperó un tiempo prolongado (1 mes), además esta desordenado y desactualizado. Con esto enfocamos que mucha información que se recopila en el CRINA, solo se toma como estadística, no toda se toma como base para toma de decisiones

6.4.2 CAPITULO TERCERO - DEBERES Y DERECHOS DE LOS CIUDADANOS

Tabla 38 - Grado de avance del Capítulo 3

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO		
	2012	2013	REVISIÓN
Deberes y derechos ciudadanos	5.9	5.0	5.0
GRADO DE AVANCE CAPITULO TERCERO DE LA CICGP	**59%**	**50%**	**50%**

6.4.3 CAPITULO CUARTO - ORIENTACIONES Y ESTRATEGIAS

4.1 Sección I - Orientaciones para formular políticas y estrategias de calidad en la gestión publica

Tabla 39 - Grado de avance del Capítulo 3

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO		
	2012	2013	REVISIÓN
Decisión política y perspectiva sistémica	6	6	6
Calidad institucional	6	6	6
Gestión pública al servicio de la ciudadanía	7	7	7
Hacia una gestión pública para resultados	9	7	7
Compromiso social y ambiental	8	8	6
Responsabilidad directiva, liderazgo y constancia de objetivos	9	8.5	8.5

Gestión por procesos	9	9	**3**
Desarrollo de capacidades de funcionarios públicos	8.5	7.5	7.5
Participación de los empleados públicos	8	8	**6**
Aprendizaje, innovación y mejora de la calidad	8	8	8
Colaboración y cooperación	8	8	8
GRADO DE AVANCE SECCIÓN I CAPITULO CUARTO DE LA CICGP	**81%**	**80**	**65%**

Tabla 40 – Observaciones sobre el capítulo 4 sección 1

ASPECTO	PREGUNTA	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Compromiso social y ambiental	¿Cuáles son las actividades que realiza la organización, en su compromiso de servir a la sociedad, para promover esfuerzos que contribuyan al desarrollo social, económico y ambiental de forma sostenible, además de sus atribuciones legales, que no sean incompatibles con las mismas?	➢ Existe el comité de Higiene y Seguridad Ocupacional que vela por la seguridad de los empleados, así como minimizar los riesgos dentro de la institución a usuarios internos y externos. ➢ En el centro se realiza programas de asesoría familiar e individual, además se proporciona capacitaciones a los maestros que atienden a usuarios del CRINA en diferentes centros educativos	Si el compromiso social es uno de los quehaceres del centro así como el desarrollo social como económico, el CRINA no ha tomado en consideración el aspecto ambiental.
Gestión por procesos	¿Cómo la organización orienta sus actividades al desarrollo de estrategias en términos de procesos? ¿Cómo utilizan datos y evidencia para definir objetivos, metas y compromisos a alcanzar?	➢ Mediante la elaboración del plan anual operativo ➢ Los directivos se involucran en el cumplimiento de los procesos de normas y reglamentos a nivel institucional. ➢ Existe para cada	No se tienen procesos documentados, ni procedimientos, el personal opera de acuerdo a la experiencia adquirida en el desempeño de su labor, como parte del proceso. Los cambios en el proceso se dan mediante a memorándum por parte de los directivos.

		proceso una metodología a (seguir ingreso, atención y egreso). ➢ A través del sistema epidemiológico	
Gestión por procesos	¿Ha adoptado la gestión por procesos? ¿La misma tiene en cuenta al ciudadano como eje fundamental de la intervención pública? ¿Se adoptan enfoques y se diseñan procesos de prestación de servicios desde la perspectiva del ciudadano, usuario o beneficiario?	➢ Si, el eje fundamental es el usuario y se toman medidas para el beneficio de él ➢ Se han implementado programas educativos desde el proceso de ingreso del usuario hasta su egreso. ➢ Si, la institución ha adoptado la gestión por procesos.	Aunque su enfoque principal es el usuario no se ha implementado la gestión por proceso ya que existe una forma de organización funcional donde cada unidad opera aisladamente de las otras; pero la subsecretaria de modernización del estado está implementando la fase inicial de la gestión por procesos.
Participación de los empleados públicos	¿Cómo la organización promueve y facilita la participación de sus empleados y de los representantes de los mismos para la mejora de la gestión?	➢ Mediante los planes de mejora, EFQM ➢ La realización de reuniones participativas da lugar al involucramiento activo de todo el personal para la mejoría de la organización. ➢ Hay participación de los empleados por medio de las jornadas de salud mental	Según los resultados de las encuestas se percibe que los usuarios no son escuchados como se debería.

4.2 Sección II - Uso de acciones e instrumentos para la calidad en la gestión pública

Tabla 41 - Grado de avance del capítulo 4 sección II

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO		
	2012	2013	REVISIÓN
La dirección estratégica y el ciclo de mejora	8	8	8
Prospectiva y análisis de la opinión ciudadana	8	7.5	7.5
Participación ciudadana para la mejora de la calidad	8	8	8
Adopción de modelos de excelencia	8	6	6
Premios a la calidad o excelencia	8	7	**1**
Aplicación de la gestión por procesos	7.5	7.5	**3**
Equipos y proyectos de mejora	8	8	8
Cartas de compromiso o servicio al ciudadano	8	8	**4**
Mecanismos de difusión de información relevante para el ciudadano	9	8	8
La mejora de la normatividad	8	8	8
Gobierno electrónico	7	7	7
Medición y evaluación	7	7	7
Sugerencias quejas y reclamos de los ciudadanos	7	7	7
Sistemas de gestión normalizados	6	6	**2**
Gestión del conocimiento	6.8	6.8	6.8
Comparación e intercambio de mejores practicas	7	7	7
Aportaciones y sugerencias de funcionarios públicos	7	7	7
GRADO DE AVANCE SECCIÓN II CAPITULO CUARTO DE LA CICGP	**73%**	**72%**	**56%**

Tabla 42 – Observaciones sobre el capítulo 4 sección 2

ASPECTO	PREGUNTA	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Premios a la calidad o excelencia	¿Postula la organización a premios a la calidad o excelencia respaldados por modelos de excelencia en la gestión, como medio para estimular la mejora, el aprendizaje y el reconocimiento de la gestión y la difusión de las mejores prácticas?	➢ Como círculo de calidad EFQM si hemos sido premiados al competir con otras instituciones. ➢ Si existe un EFQM que mide la calidad, pero necesitamos más apoyo a nivel Gubernamental para poder implementar y aumentar programas de mejora.	El CRINA es uno de los centros del ISRI mejor evaluados a nivel interno, utilizando el modelo EFQM en todos los centros por varios años. Pero no se le da continuidad al personal involucrado en el EFQM y no ha competido con otras instituciones exteriores al ISRI.
Aplicación de la gestión por procesos	¿De qué manera la organización aplica una gestión de procesos?	➢ En la institución todo lleva un proceso a seguir el cual debe ser respetado y darle cumplimiento a lo establecido, considerando las necesidades de los usuarios ➢ Existe trabajo sistematizado basado en diferentes procesos que se revisan constantemente, y al detectar puntos críticos se corrigen y se hacen del conocimiento de todo el personal.	No tienen ningún proceso documentado pero se está comenzando la modelación de los procesos por iniciativa de la subsecretaria de gobernabilidad y modernización del estado

Cartas compromiso o de servicios al ciudadano	¿Cuenta la organización con Carta Compromiso o Carta de Servicios al Ciudadano? ¿Mediante tales cartas asume compromisos respecto a la prestación del servicio, especificando plazos de ejecución, estándares de calidad para el sistema de información y comunicación y los mecanismos de participación ciudadana?	➢ Hoja de ingreso firmada por el padre de familia ➢ Se cuenta con Lineamientos internos brindados al padre, en charlas, Asambleas.	No cuenta con cartas de compromiso, mas es parte de su misión como institución publica el servir al usuario.
Cartas compromiso o de servicios al ciudadano	¿De qué manera se realiza el seguimiento y evaluación del cumplimiento de los compromisos que expresan? ¿Están sujetas a revisión, actualización y mejora continua? ¿Contempla medidas de reparación o compensación en caso de incumplimiento de los compromisos?	➢ Se hacen encuestas de satisfacción y supervisión, auditorias técnicas y administrativas ➢ Control de asistencia e inasistencias, mediante revisión de expedientes ➢ El cumplimiento de lineamientos se hace a través de orientaciones a padres, charlas educativas y	La respuesta está mal enfocada, las encuestas a usuario externo ayuda a conocer en cierta medida como el usuario percibe su labor y su compromiso para servirle.
Sistemas de gestión normalizados	¿Ha adoptado la organización sistemas de gestión normalizados de calidad, medio ambiente, salud y seguridad laboral u otros? ¿Cuáles? ¿Tales sistemas están certificados? Especifique con qué certificados cuenta.	➢ Todo el personal está integrado al comité de emergencia para atender situaciones en caso de desastre, para lo cual se brindan capacitaciones continuas. ➢ Certificación por parte del estado al comité de higiene laboral, quienes divulgan a todo el personal del CRINA la normativa y su aplicación.	Solamente se ha trabajado con el modelo EFQM y ahora se ha comenzado a adoptar el modelo de gestión por procesos.

6.4.4 CAPITULO QUINTO - CONSIDERACIONES FINALES

Tabla 43 - Grado de avance del capítulo 5

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO		
	2012	2013	REVISIÓN
Consideraciones finales	6.7	6.7	6.7
GRADO DE AVANCE CAPITULO QUINTO DE LA CICGP	**67%**	**67%**	**67%**

6.4.5 CONSIDERACIONES FINALES

Tabla 44 – Consideraciones finales

ASPECTOS	2012	2013	REVISIÓN
II – PRINCIPIOS INSPIRADORES	77%	76%	73%
III – DEBERES Y DERECHOS DE LOS CIUDADANOS	59%	50%	50%
IV. 1 – ORIENTACIONES Y ESTRATEGIAS	81%	80%	65%
IV.2 – USO DE ACCIONES E INSTRUMENTOS	73%	72%	56%
V – CONSIDERACIONES FINALES	67%	67%	67%
GRADO DE AVANCE	**73%**	**71%**	**61%**

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA CARTA IBEROAMERICANA

- En el capítulo 2 que está compuesto por los principios inspiradores de una gestión pública de calidad, la calificación no varía mucho con respecto a los años 2012 y 2013, ya que la diferencia es de un punto, pero al hacer una revisión de algunos principios se puede apreciar que la calificación está sobrevalorada.

- Uno de estos es el principio de "Continuidad en la prestación de servicios" donde a partir de las encuesta se demuestra que los planes de contingencia actuales del CRINA no son del todo efectivos en la percepción de los usuarios, ya que estos se molestan cuando hacen un esfuerzo por ir al centro a recibir su terapia y esta no les es dada, y aún más su descontento cuando no son informados de que el terapista no llegara, y ellos realizan el viaje en vano.

- El capítulo 3 está conformado por los derechos y deberes de los ciudadanos para garantizar una gestión pública de calidad, y vemos que la calificación de 2013 respecto a la de 2012 bajo 9 puntos, ya que se vio que los avances del CRINA en cuanto a dar a conocer a la ciudadanía información del centro tales la estructura organizativa, los servicios, los procedimientos y requisitos para

acceder a estos servicios, son prácticamente nulos, ya que el usuario es informado hasta que se encuentra dentro de centro. Además el usuario no participa en la formación de políticas del centro, pero si se considera y es conocida en cierta forma su opinión con la realización de encuestas como lo es el ISC, charlas, etc.

- En la primera sección del capítulo cuarto, al igual que en el capítulo segundo no hay mayores diferencias en las calificaciones de 2012 y 2013, pero al revisar las respuestas se ven sobrevaloradas en especial las de la gestión por procesos, en donde si bien se han revisado los procesos, especialmente el de ingreso desde hace un par de años, no se tiene una secuencia documentada, es decir se aprueban cambios y lo único que respalda este cambio en algunas ocasiones son memorándums, o simplemente avisos verbales. Lo que ocasiona que el encargado de cierta actividad en el proceso sepa a la perfección como realizarla pero las desarrolla de manera deficiente debido a la carencia de procedimientos claros para desarrollarlas. Este problema es notorio por ejemplo en el proceso de ingreso, cuando el encargado de orientar al usuario a donde debe dirigirse falta, la persona que lo sustituye realiza de forma más lenta el procedimiento pues desconoce quién es el encargado de realizar la siguiente actividad.

- En esta misma sección del capítulo 4, cabe mencionar que la participación de los empleados públicos también no es como se debería, pues según se observa en los resultados de la encuesta, el descontento de estos y su percepción de que sus opiniones e ideas no cuenta para la toma de decisiones del centro.

- En el capítulo 4 sección 2 se ve que no hay mayor diferencia entre la calificación de 2012 y 2013, más en la revisión se observó que el centro no ha participado en premios de calidad, más si es uno de los mejores calificados como parte del ISRI, tampoco cuenta con sistemas de gestión normalizados o cartas de compromiso para la atención al ciudadano.

- Con las respectivas revisiones y las observaciones realizadas como grupo, vemos que la nota de 2012 de 73% de cumplimiento de la carta y 71% de 2013, están muy sobrevaloradas, y que se acerca a un valor de 61%. Con esto no queremos que decir que este es un valor exacto sino que es una aproximación más precisa de en qué punto se encuentra el centro actualmente, y a la vez nos permite visualizar y corroborar áreas deficientes que se relacionan con las otras herramientas de análisis utilizadas como los son las encuestas, entre otros.

7. MODELACIÓN DE PROCESOS EN EL CRINA

7.1 MAPA DE PROCESO

El mapa de procesos presenta una visión general del sistema organizacional de su empresa, en donde además se presentan los procesos que lo componen así como sus relaciones principales. Dentro de los procesos cabe destacar gestión de la organización como planificación estratégica, establecimiento de políticas, procesos de medición, análisis y mejora. Estos últimos incluyen procesos para medir y obtener datos sobre el análisis del desempeño y mejora de la efectividad y eficiencia, pueden incluir la medición, seguimiento y procesos de auditoría, acciones correctivas y preventivas y ser aplicados a todos los procesos de la organización siendo una parte integral en la gestión.

7.1.1 CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

La red de procesos que se define en el Mapa de Procesos, el cual muestra de manera didáctica y práctica nuestros procesos Estratégicos, Misionales, de Apoyo y de Evaluación para este fin a continuación definiremos estos tipos de procesos:

Procesos Estratégicos:

Los Procesos Estratégicos son los que deben llevar a la entidad por el camino del éxito, esto debido a las estrategias y cumplimiento de Planes de Desarrollo y la gestión de recursos; con los que se puede dar orientación y dirección a toda la Institución; en estos procesos se encuentran: Gestionar la Estrategia y Gestionar el Mejoramiento y la Normatividad.

Procesos Misionales:

Son los procesos que afectan de manera directa la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes externos, en estos procesos concentramos nuestra gestión óptima de calidad y de realización del servicio. En esta clasificación se encuentran: Gestionar Servicios Financieros, y Promover y Administrar Proyectos de Desarrollo.

Procesos de Apoyo:

Esta clasificación incluye los procesos que sirven de apoyo a las otras dos clasificaciones, en estos procesos se centran algunas de las actividades administrativas de la Entidad que velan por el mantenimiento y soporte de los procesos estratégicos y misionales.

7.1.2 METODOLOGÍA

Para la elaboración del mapa de procesos del presente estudio se realizó con la colaboración de un miembro de la Sub Secretaría de gobernabilidad y modernización del estado, bajo los siguientes ítems:

Formación del equipo de trabajo:

- Se convocan a miembros de las organizaciones a una reunión para que estas sean partícipes en la construcción de mapa de procesos.
- Se requiere personas activas dentro de la organización que sean quienes emitan sus opiniones de manera recurrente en las empresas.

Charla informativa general sobre mapa de procesos:

- Se inicia con teoría introductoria acerca de la gestión por procesos y la elaboración de mapas.
- Se orienta sobre los objetivos que se buscan en dicha reunión.

Construcción del mapa de procesos

- Definición de la clasificación de procesos en la institución: se busca determinar la clasificación de los procesos de la institución a través de la participación conjunta de los miembros del grupo.
- Definición de procesos según clasificación: por cada tipo de clasificación se determinan los procesos existentes, con ayuda de la participación del grupo siempre orientados y coordinados por el moderador designado.
- Discusión y validación de los procesos determinados: una vez definidos los procesos se genera un ejercicio de validación de los mismos a fin de que los integrantes del grupo expresen sus discordancias y se llegue a consenso.

Figura 36 – Mapa de procesos del CRINA

7.2 MODELACIÓN DE PROCESOS ACTUALES

Modelo de proceso

El modelamiento gráfico de los procesos, funciones y datos a través del análisis, nos ayuda a entender las relaciones entre las actividades más importantes dentro de una organización. Dichos modelos como cualquier forma de comunicación, permiten crear y mantener una relación fluida y sostenida entre cada uno de los usuarios según sus roles.

Por lo general, los procesos, funciones y actividades de una empresa son complejos, tediosos y difíciles de entender. Ante esta dificultad, se requiere de un diseño eficiente y actualizado junto a una técnica (proporcionada por BPwin) que permita documentar en un formato claro y preciso toda la información importante y necesaria para la organización, eliminando de esta manera lo superfluo, y así las actividades podrán ser analizadas de manera efectiva y a la vez diseñadas y aplicadas.

Técnicas de Modelamiento

BPwin proporciona tres técnicas para el modelamiento de sus procesos, funciones y actividades, los cuales se representan mediante el uso de una sintaxis sencilla de cajas y flechas. Estas técnicas son conocidas como: IDEF0 (Modelamiento de Procesos y Funciones), IDEF3 (Documentación de Flujos de Trabajo) y DFD (Diagramas de Flujo de Datos). Cada una de estas técnicas están respaldadas por notaciones estándares internacionales para un mejor entendimiento, en el presente trabajo se utilizo la metodología IDEF 0.

Metodología IDEF 0

IDEF0 (Integrated Definition Language) es una técnica de documentación y desarrollo de procesos muy conocida que combina gráficos y texto de una forma organizada y sistemática para fomentar el aprendizaje, apoyar el análisis, aportar logística para cambios potenciales, especificar requisitos o soportar diseño de niveles de sistemas y actividades de integración. Con la metodología IDEF0 se representa de manera estructurada y jerarquizada las actividades que conforman un proceso y los objetos o datos que soportan la interacción de esas actividades.

Metodología creada por las Fuerza Aérea de los EEUU que deriva de la metodología SADT (Structured Analisys and Design Tecnique) utilizada para el modelamiento funcional de procesos y que ha alcanzado la categoría de estándar en EEUU.

Componentes del IDEF0

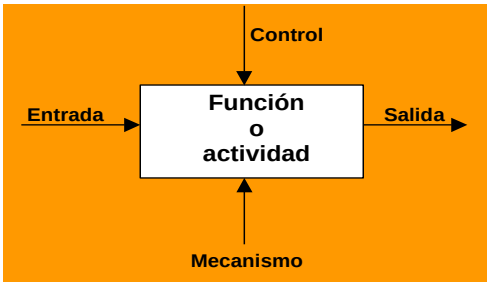
Cajas de Procesos o Funciones

Un proceso o función es algo que ocurre en un periodo de tiempo y produce un resultado gracias a una entrada. Su representación gráfica es una caja.

Flechas

Las Flechas (ICOM) representan la información que definen una actividad, actúan sobre la actividad o salen de ella para actuar en otra. Una actividad involucra:

1. Transformación Inputs (Entradas)
2. Normas específicas Controls (Controles)
3. Salidas Ouputs (Salidas)
4. Usado por Mechanisms (Mecanismos)
5. Unión o Vínculos Interface (Interfases)



DESCRIPCIÓN DE LOS DIAGRAMAS

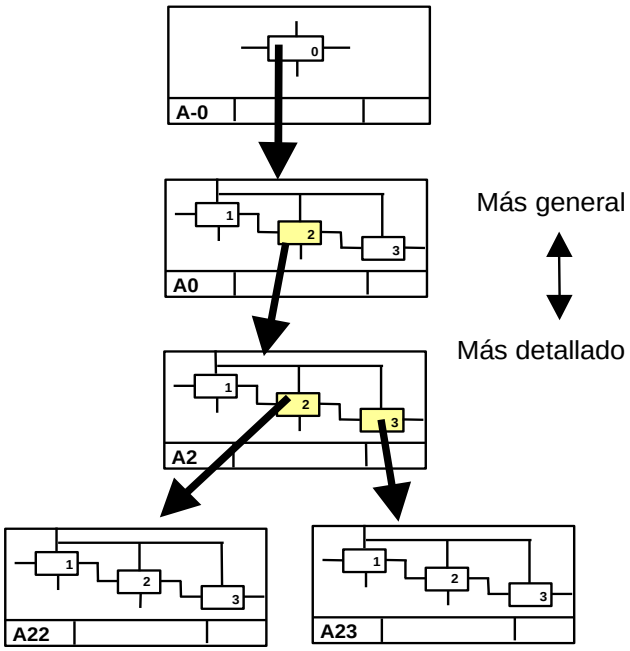
Para representar el proceso y los subproceso el Software utiliza una seria de diagramas los cuales se van relacionando en subniveles que representan los subprocesos dependientes de cada proceso, tomando en cuenta esto se presentan las definiciones de cada diagrama.

Diagrama de Contexto

También conocido como diagrama principal o diagrama padre. Este permite definir el proceso o la función principal a ser modelada y su relación con los demás subprocesos.

Diagrama de Descomposición

También conocido como diagrama de descomposición funcional. Este muestra el detalle del diagrama padre, y detalla los subproceso hasta el nivel más bajo que son las actividades que se desarrollan en cada subproceso.



Para resumir la modelación se presenta solo los niveles más bajos de los diagramas de descomposición en el cual se presentan los productos, normas y los autores principales en desarrollar cada actividad.

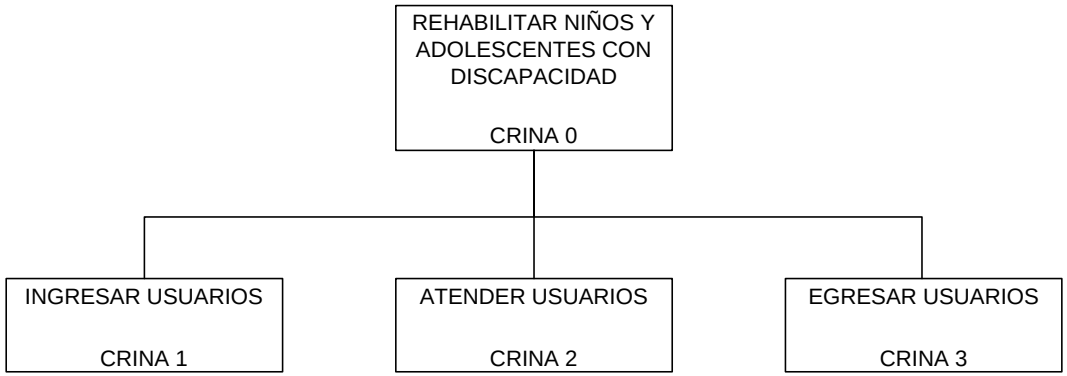
METODOLOGÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

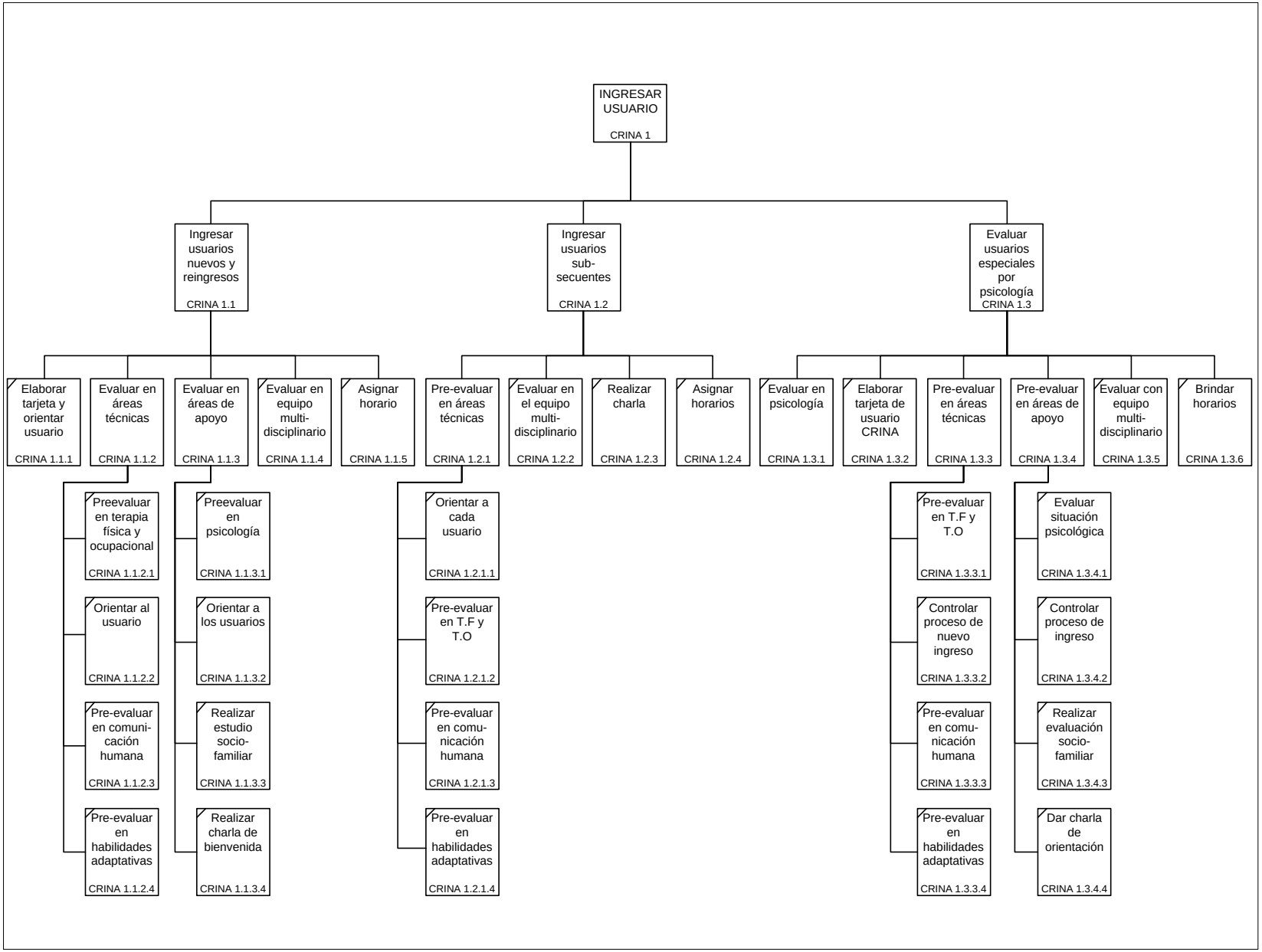
A continuación se presenta la metodología utilizada para modelar los proceso del CRINA.

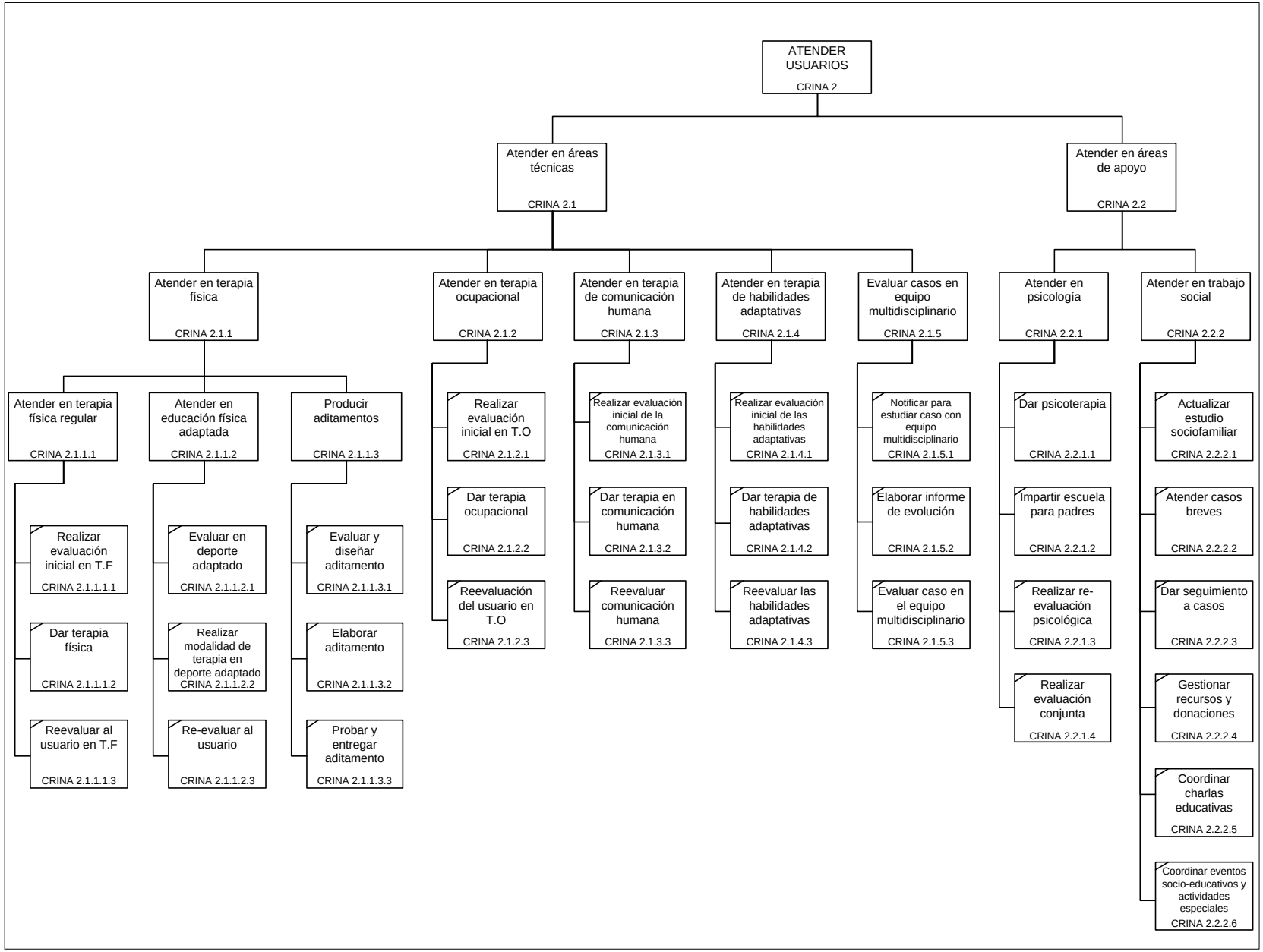
1. Realización de reunión introductoria en la que se explicara las generalidades de la metodología IDEF0 y en qué consiste la modelación de procesos.
2. Identificar los procesos que se desarrollan en el centro.
3. Entrevistar a diferentes técnicos para documentar los procesos y las actividades que desarrollan, se entrevistaran a 4 técnicos de cada área y a las coordinadoras para corroborar el proceso.
4. Seleccionar equipo con el que se revisaran los procesos modelados para verificar el diagrama de descomposición, los nombres de las actividades que se desarrollan, dicho equipo estará formado por al menos 6 personas y a lo mucho por 10 personas.
5. Desarrollar una reunión cada 15 días para revisar los procesos modelados y hacer los cambios sugeridos por el equipo.

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

ÁRBOL DE PROCESOS




INGRESAR USUARIO
CRINA 1
Ingresar usuarios nuevos y reingresos
CRINA 1.1
Ingresar usuarios sub-secuentes
CRINA 1.2
Evaluar usuarios especiales por psicología
CRINA 1.3
Elaborar tarjeta y orientar usuario
CRINA 1.1.1
Evaluar en áreas técnicas
CRINA 1.1.2
Evaluar en áreas de apoyo
CRINA 1.1.3
Evaluar en equipo multi-disciplinario
CRINA 1.1.4
Asignar horario
CRINA 1.1.5
Pre-evaluar en áreas técnicas
CRINA 1.2.1
Evaluar en el equipo multi-disciplinario
CRINA 1.2.2
Realizar charla
CRINA 1.2.3
Asignar horarios
CRINA 1.2.4
Evaluar en psicología
CRINA 1.3.1
Elaborar tarjeta de usuario CRINA
CRINA 1.3.2
Pre-evaluar en áreas técnicas
CRINA 1.3.3
Pre-evaluar en áreas de apoyo
CRINA 1.3.4
Evaluar con equipo multi-disciplinario
CRINA 1.3.5
Brindar horarios
CRINA 1.3.6
Preevaluar en terapia física y ocupacional
CRINA 1.1.2.1
Orientar al usuario
CRINA 1.1.2.2
Pre-evaluar en comuni-cación humana
CRINA 1.1.2.3
Pre-evaluar en habilidades adaptativas
CRINA 1.1.2.4
Preevaluar en psicología
CRINA 1.1.3.1
Orientar a los usuarios
CRINA 1.1.3.2
Realizar estudio socio-familiar
CRINA 1.1.3.3
Realizar charla de bienvenida
CRINA 1.1.3.4
Orientar a cada usuario
CRINA 1.2.1.1
Pre-evaluar en T.F y T.O
CRINA 1.2.1.2
Pre-evaluar en comu-nicación humana
CRINA 1.2.1.3
Pre-evaluar en habilidades adaptativas
CRINA 1.2.1.4
Pre-evaluar en T.F y T.O
CRINA 1.3.3.1
Controlar proceso de nuevo ingreso
CRINA 1.3.3.2
Pre-evaluar en comu-nicación humana
CRINA 1.3.3.3
Pre-evaluar en habilidades adaptativas
CRINA 1.3.3.4
Evaluar situación psicológica
CRINA 1.3.4.1
Controlar proceso de ingreso
CRINA 1.3.4.2
Realizar evaluación socio-familiar
CRINA 1.3.4.3
Dar charla de orientación
CRINA 1.3.4.4


ATENDER USUARIOS
CRINA 2
Atender en áreas técnicas
CRINA 2.1
Atender en áreas de apoyo
CRINA 2.2
Atender en terapia física
CRINA 2.1.1
Atender en terapia ocupacional
CRINA 2.1.2
Atender en terapia de comunicación humana
CRINA 2.1.3
Atender en terapia de habilidades adaptativas
CRINA 2.1.4
Evaluar casos en equipo multidisciplinario
CRINA 2.1.5
Atender en psicología
CRINA 2.2.1
Atender en trabajo social
CRINA 2.2.2
Atender en terapia física regular
CRINA 2.1.1.1
Atender en educación física adaptada
CRINA 2.1.1.2
Producir aditamentos
CRINA 2.1.1.3
Realizar evaluación inicial en T.O
CRINA 2.1.2.1
Dar terapia ocupacional
CRINA 2.1.2.2
Reevaluación del usuario en T.O
CRINA 2.1.2.3
Realizar evaluación inicial de la comunicación humana
CRINA 2.1.3.1
Dar terapia en comunicación humana
CRINA 2.1.3.2
Reevaluar comunicación humana
CRINA 2.1.3.3
Realizar evaluación inicial de las habilidades adaptativas
CRINA 2.1.4.1
Dar terapia de habilidades adaptativas
CRINA 2.1.4.2
Reevaluar las habilidades adaptativas
CRINA 2.1.4.3
Notificar para estudiar caso con equipo multidisciplinario
CRINA 2.1.5.1
Elaborar informe de evolución
CRINA 2.1.5.2
Evaluar caso en el equipo multidisciplinario
CRINA 2.1.5.3
Dar psicoterapia
CRINA 2.2.1.1
Impartir escuela para padres
CRINA 2.2.1.2
Realizar re-evaluación psicológica
CRINA 2.2.1.3
Realizar evaluación conjunta
CRINA 2.2.1.4
Actualizar estudio sociofamiliar
CRINA 2.2.2.1
Atender casos breves
CRINA 2.2.2.2
Dar seguimiento a casos
CRINA 2.2.2.3
Gestionar recursos y donaciones
CRINA 2.2.2.4
Coordinar charlas educativas
CRINA 2.2.2.5
Coordinar eventos socio-educativos y actividades especiales
CRINA 2.2.2.6
Realizar evaluación inicial en T.F
CRINA 2.1.1.1.1
Dar terapia física
CRINA 2.1.1.1.2
Reevaluar al usuario en T.F
CRINA 2.1.1.1.3
Evaluar en deporte adaptado
CRINA 2.1.1.2.1
Realizar modalidad de terapia en deporte adaptado
CRINA 2.1.1.2.2
Re-evaluar al usuario
CRINA 2.1.1.2.3
Evaluar y diseñar aditamento
CRINA 2.1.1.3.1
Elaborar aditamento
CRINA 2.1.1.3.2
Probar y entregar aditamento
CRINA 2.1.1.3.3

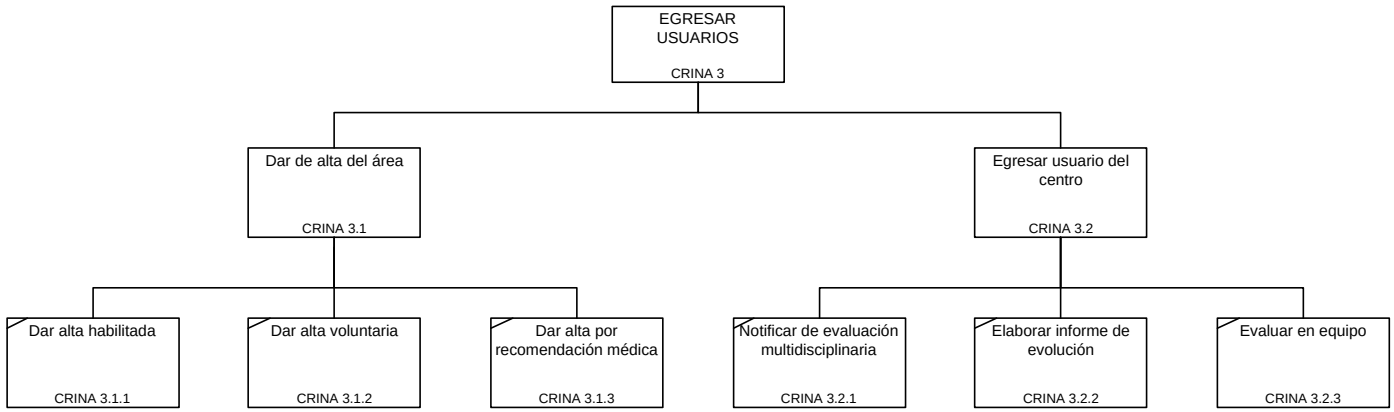

EGRESAR USUARIOS
CRINA 3
Dar de alta del área
CRINA 3.1
Egresar usuario del centro
CRINA 3.2
Dar alta habilitada
CRINA 3.1.1
Dar alta voluntaria
CRINA 3.1.2
Dar alta por recomendación médica
CRINA 3.1.3
Notificar de evaluación multidisciplinaria
CRINA 3.2.1
Elaborar informe de evolución
CRINA 3.2.2
Evaluar en equipo
CRINA 3.2.3

DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN DEL PROCESO DE INGRESO

Describe el proceso que deben seguir los usuarios para poder apertura su expediente, adquirir un cupo y quedar ingresado como usuarios del CRINA.

Ingresar usuarios nuevos y reingresos

Sub proceso (de nivel 1) que debe seguir todo aquel usuarios que por primera vez es referido al CRINA y aquellos que dejaron de asistir a sus terapias por un tiempo superior a los 6 meses.

Ingresar usuarios subsecuentes

Sub proceso (nivel 1) que debe seguir todo aquel usuarios que reingresa al CRINA para continuar sus terapias de rehabilitación.

También deben desarrollar este proceso los usuarios que se han ausentado por un tiempo inferior a los 6 meses, estas ausencias se podría deber a diferentes causas, Una de ellas podría ser que al usuarios se le practico alguna cirugía, por decisión médica y/o voluntaria.

Evaluar usuarios especiales por psicología

Subproceso (nivel 1) que se debe seguir para ingresar pacientes con recomendación especial de consulta externa directa para psicología, por ejemplo se puede mencionar a los pacientes que presentan trastornos del lenguaje, de la socialización, aprendizaje, entre otros y que es necesario descartar trastornos generalizados del desarrollo.

Para poder dar el ingreso al CRINA es necesario hacer una serie de evaluaciones para determinar si amerita ingresar o no, las actividades desarrolladas dentro de los 3 sub procesos de nivel 1 que comprende el proceso de ingreso son:

> **Elaborar tarjeta de usuario crina:** Actividad que debe desarrollar el usuario cuando quiere ingresar por primera vez al CRINA y necesita obtener su tarjeta que lo acredite como usuario CRINA.
>
> **Evaluar en el equipo multidisciplinario:** Actividad desarrollada para conocer con el equipo multidisciplinario los diagnósticos difíciles y determinar si los usuarios solicitantes ameritan entrar al centro a ser referidos a toro centro del ISRI.
>
> **Asignar horario**: Actividad que se debe desarrollar para obtener los cupos de las terapias que va a recibir a lo largo del proceso de rehabilitación.

Pre evaluar en áreas técnicas

Este subproceso (Nivel 2) comprende el conjunto de actividades que el usuario desarrollara en la primer etapa para constatar su ausencia además permitirá conocer

el grado de discapacidad y el diagnostico; en base a esto se define los objetivos rehabilita torios y el programa rehabilita torio que se desarrollara, las actividades desarrolladas dentro de este subproceso son:

Pre-evaluar en terapia física y terapia ocupacional: Actividades que deberá desarrollar todo usuarios que es remitido al CRINA, sirve para corroborar el diagnostico con el que es remitido por consulta externa, además en esta pre evaluación se define con mayor exactitud la discapacidad, diagnostico (más exacto) y el grado de discapacidad con el que llega el usuario.

Pre-evaluar en comunicación humana : Actividad que desarrollan los usuarios cuando se van a pre evaluar en terapia de lenguaje una vez que han sido referido por la pre evaluadora física.

Pre-evaluar en habilidades adaptativas: Actividades que desarrollan los usuarios cuando se van a pre evaluar en terapia educativa una vez que han sido referido por la pre evaluadora física.

Orientar al usuario Actividad que consiste en orientar al usuario asía que cubículo debe ir para continuar con el proceso de ingreso.

Pre-evaluar en áreas de apoyo

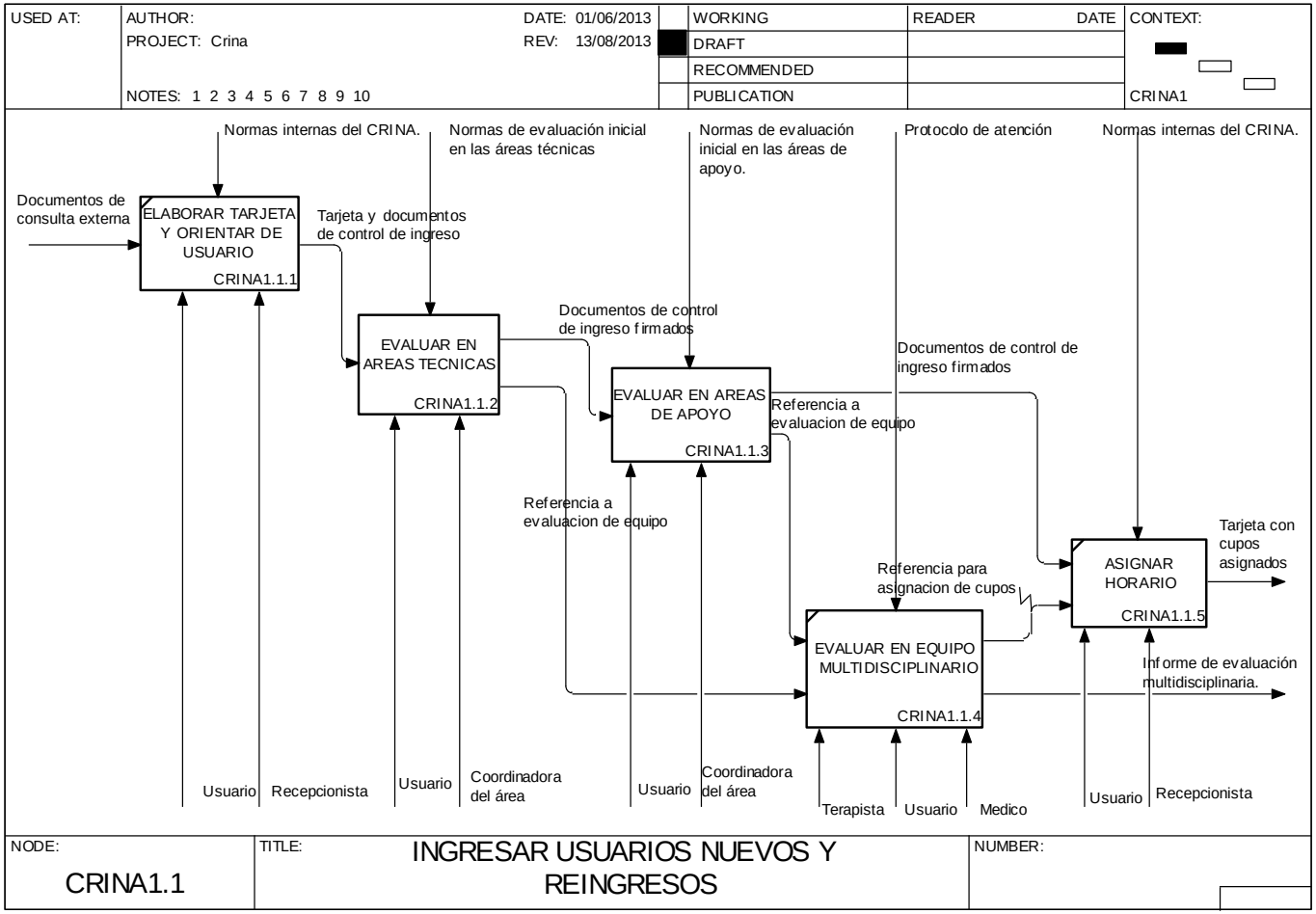
Este subproceso (Nivel 2) describe las actividades que los usuarios deberán desarrollar para complementar las evaluaciones y poder ingresar.

Pre evaluar en psicología: Actividad desarrollada para obtener la documentación firmada y sellada que le permita al usuarios continuar con el proceso de ingreso, comienza por la pre-evaluación psicológica cuyo diagnóstico puede permitir el ingreso o referir al usuario a una evaluación de equipo para remitirlo a otro centro del ISRI, aunque las área técnicas pudieran sugerir que ingresa al CRINA en psicología se puede refutar esa sugerencia y detener el proceso de ingreso si en su evaluación consideran que el usuario no amerita ingresar.

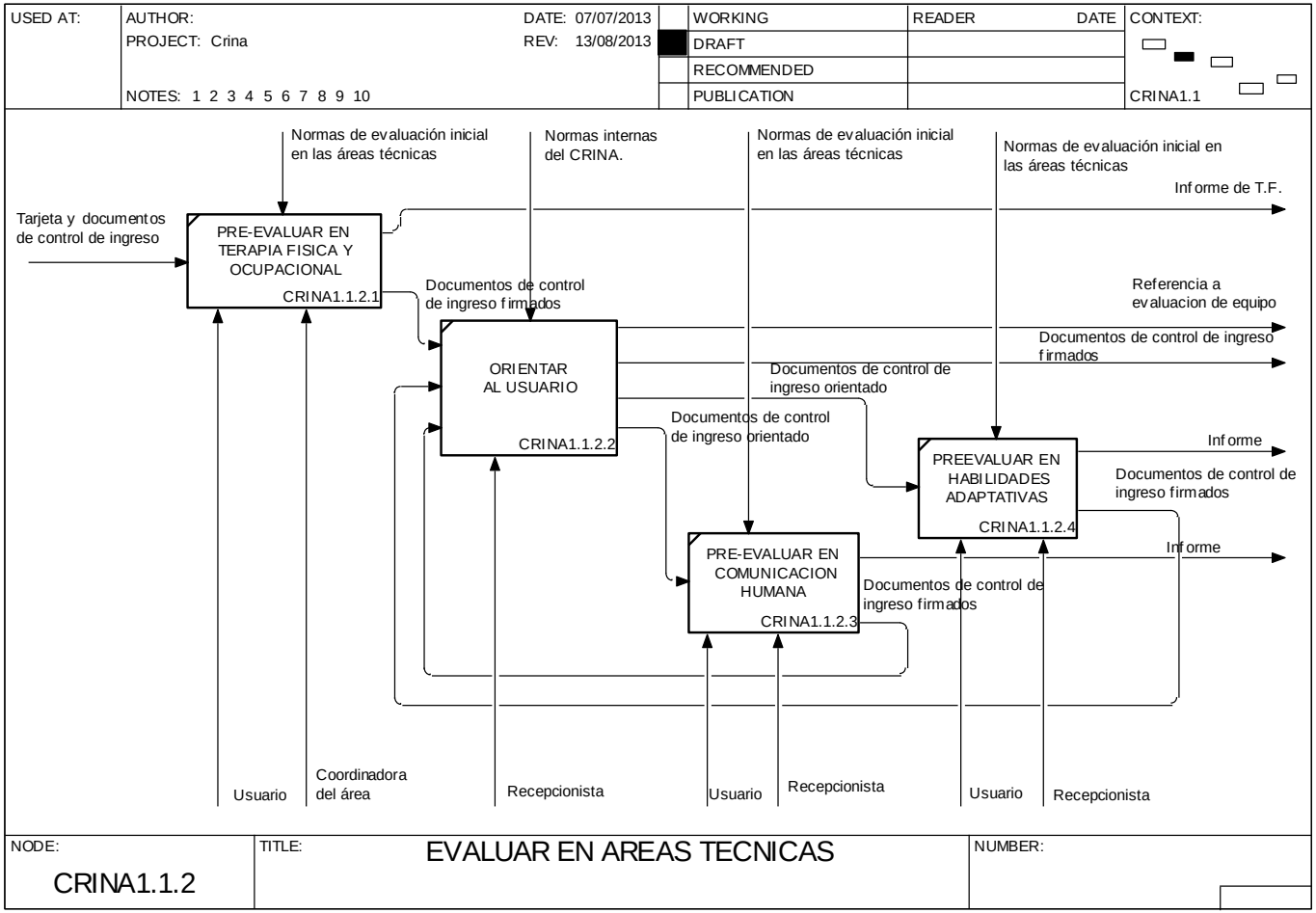
Realizar charla de bienvenida: Actividad que deben desarrollar todos los padres de los usuarios, consiste en dar una charla orientativa de concientización explicando la importancia de su asistencia a las diferentes terapias que se deben desarrollar a lo largo del proceso de rehabilitación, además de informarle de las normas internas del CRINA.

Realizar estudios socio familiar: Actividad que debe desarrollarse para obtener los documentos de ingreso firmados y sellados por trabajo social que permitan a los usuarios continuar con su proceso de ingreso.

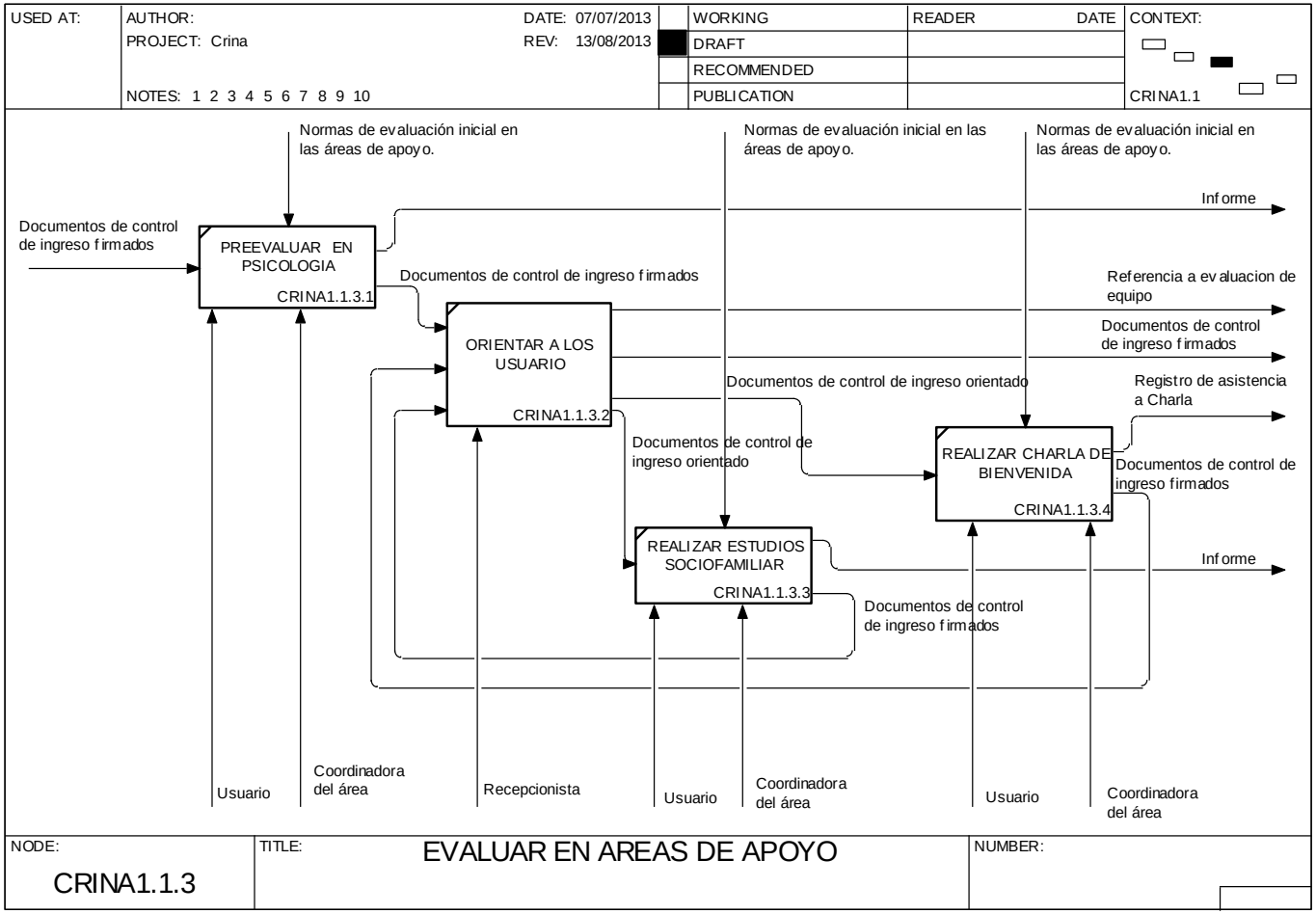
Proceso: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso :Ingresar usuarios nuevos y reingresos			



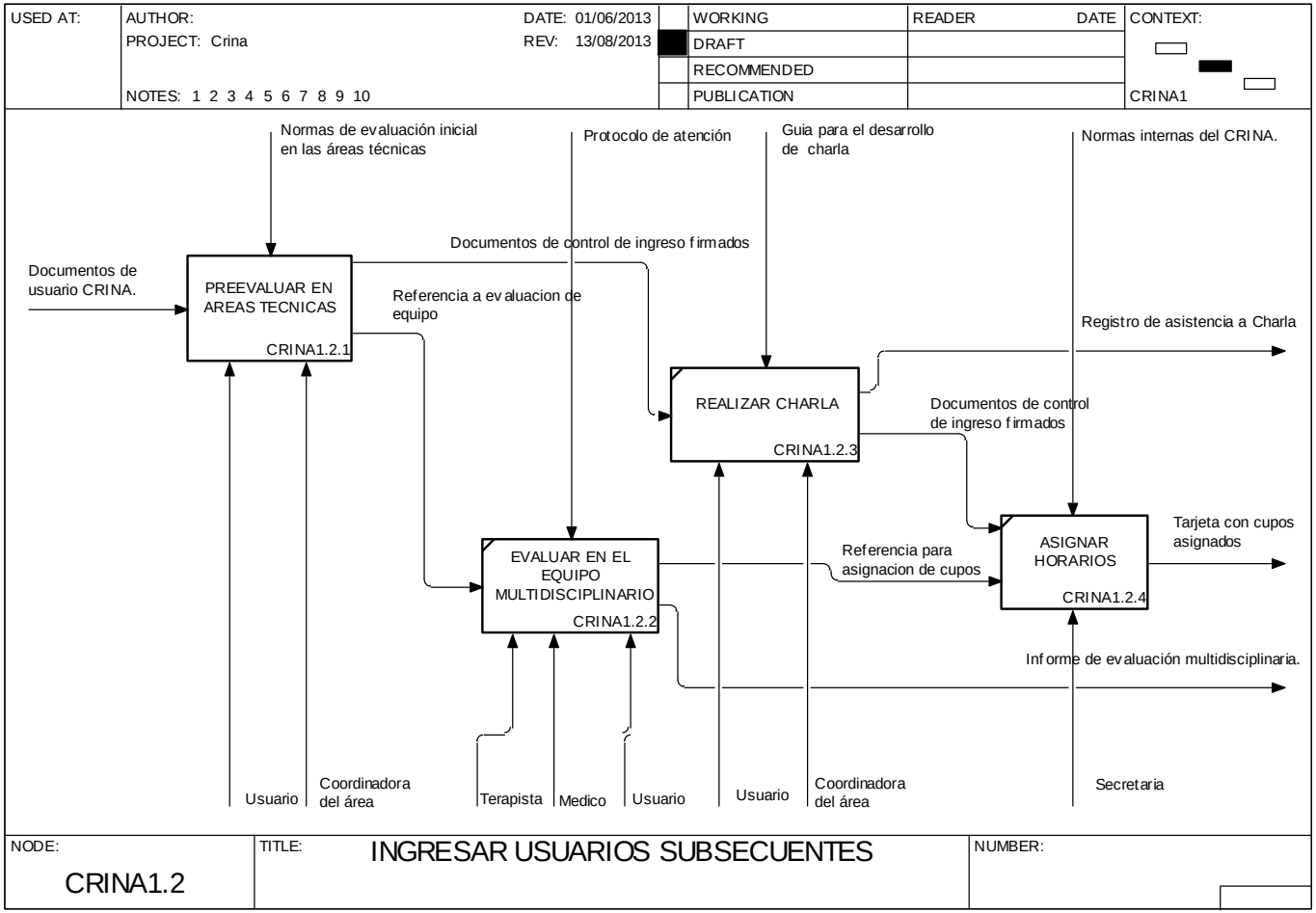
Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Ingresar usuarios nuevos y reingresos, Evaluar en áreas técnicas			



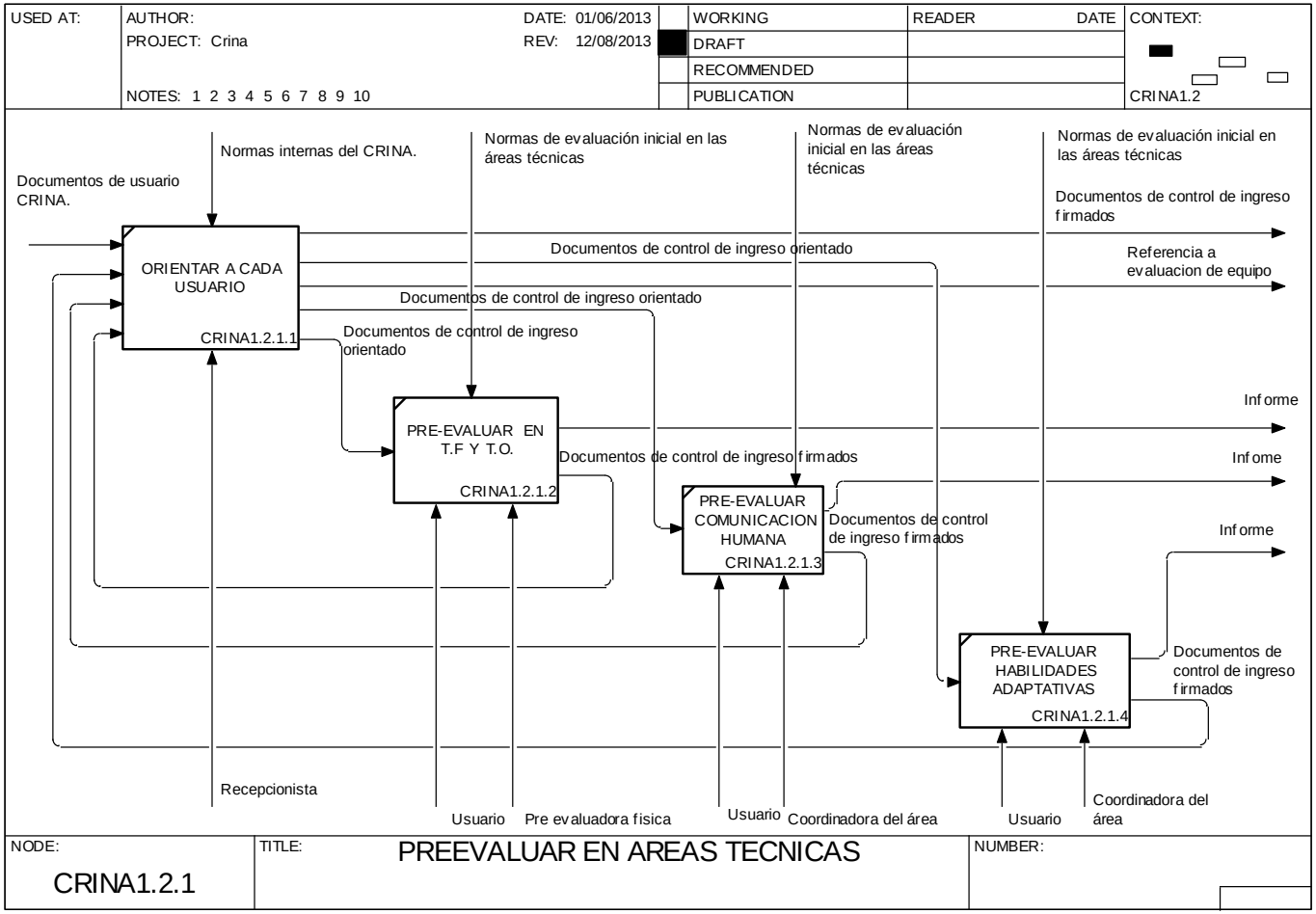
Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso : Ingresar usuarios nuevos y reingresos ,Evaluar en áreas de apoyo			



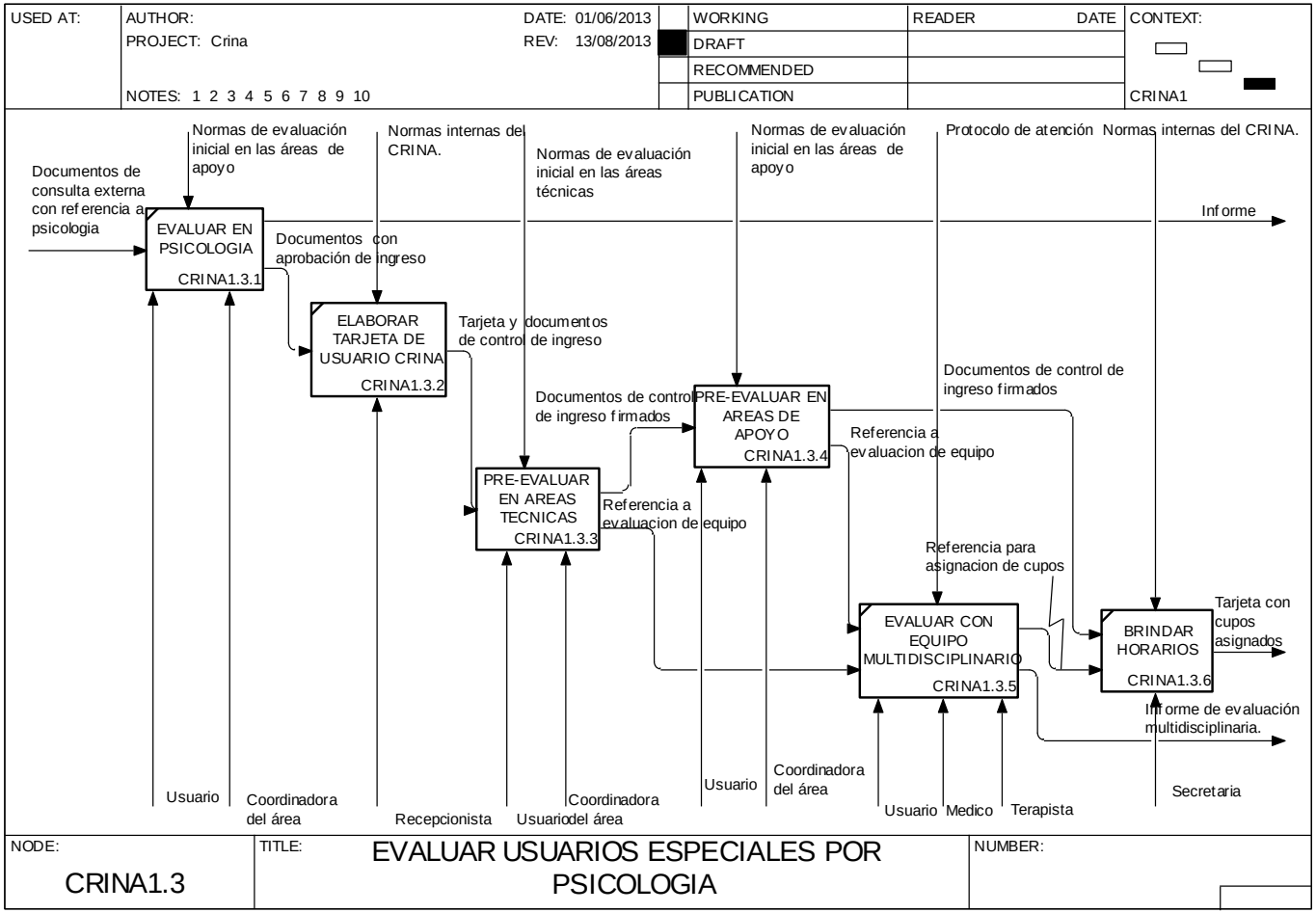
Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Ingresar usuarios subsecuentes.			



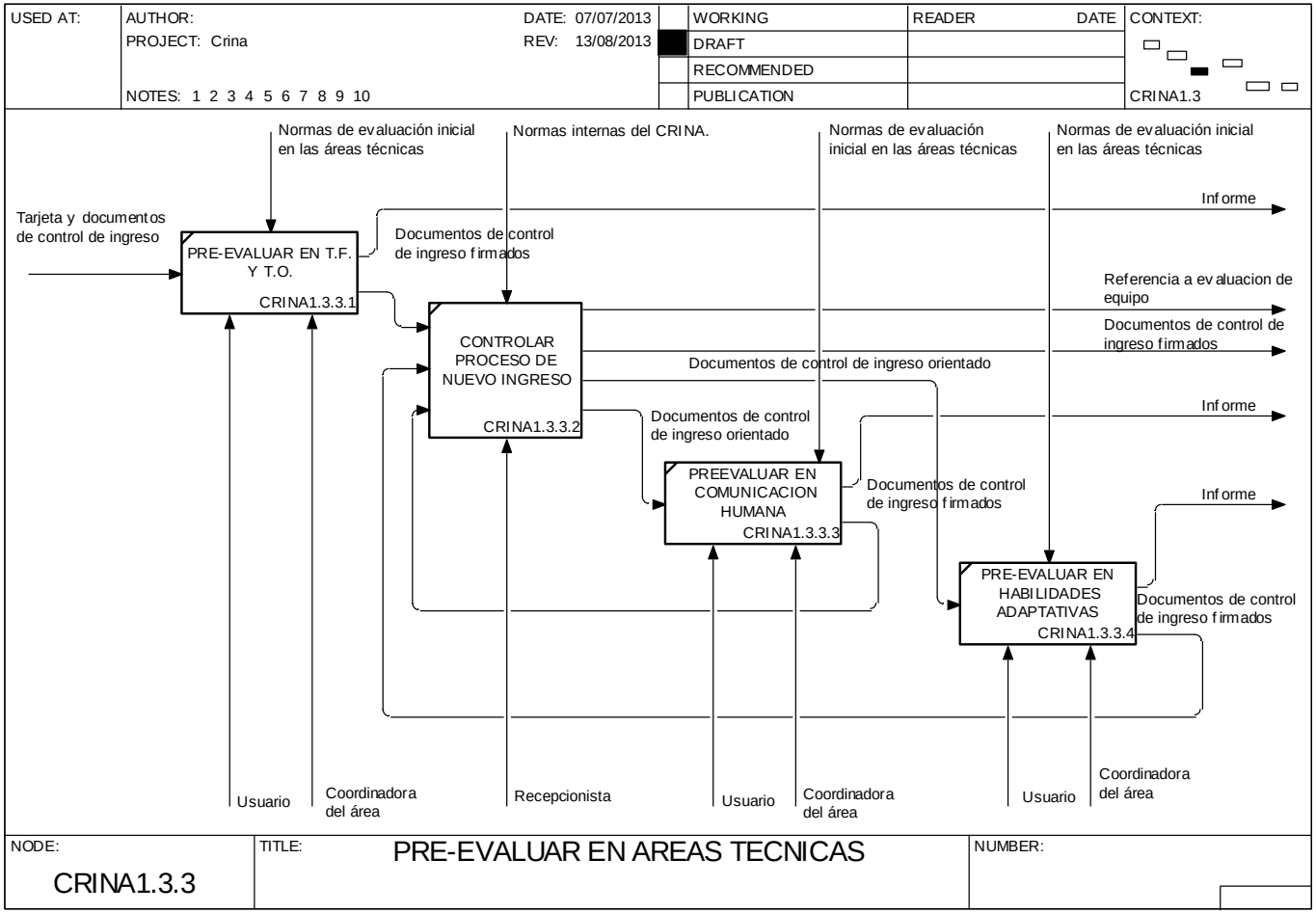
Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Ingresar usuarios subsecuentes , Pre-evaluar en áreas técnicas			



Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Ingresar usuarios especiales por psicología.			



Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Ingresar usuarios especiales por psicología, Pre-evaluar en áreas técnicas.			



Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Ingresar usuarios especiales por psicología, Pre-evaluar en área de apoyo.			

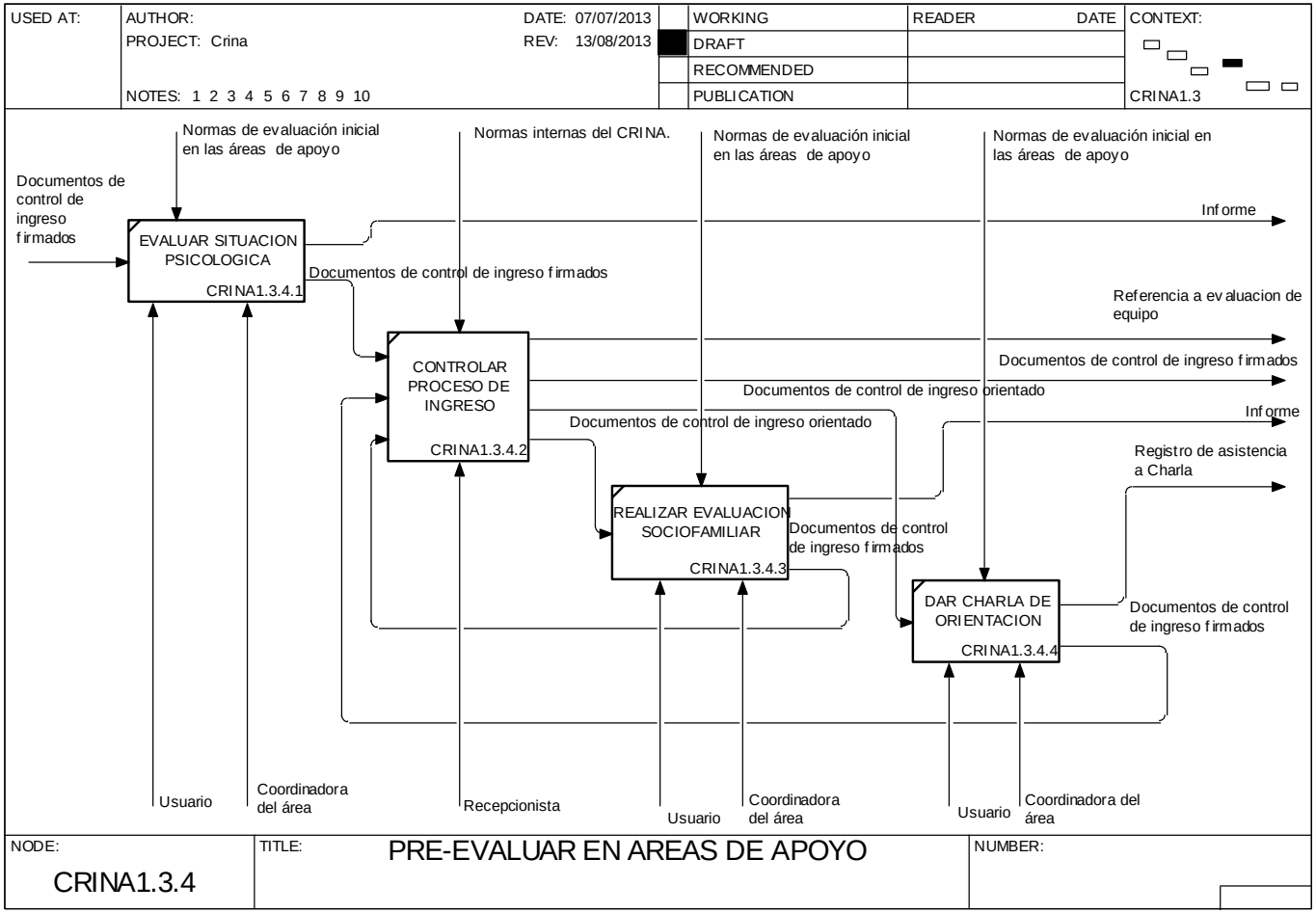


DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN PROCESO DE ATENCIÓN

Atender usuarios: Describe el proceso que desarrollan los usuarios a lo largo del tiempo que están recibiendo las terapias hasta antes del momento de sugerir el alta.

Atender en áreas técnicas: Sub proceso (nivel 1) que engloba las actividades que desarrollan todo usuarios que está recibiendo terapia física (o modalidad de terapia física), ocupacional, educativa o de lenguaje.

Atender en terapia física: Sub procesos (nivel 2) que engloban las actividades que deben desarrollar los terapistas físicos, especificando las terapias físicas normales y las modalidades de terapias físicas.

Atender en terapia física regular: Subproceso (nivel 3) que engloba las actividades que deberá desarrollar todo usuario que está recibiendo terapias físicas normales.

Se entienden por terapia física normal aquellas que no tiene asignada a un terapista físico como único encargado en realizarla además está sometido el usuario a reevaluaciones cada 3 meses para definir ya sea un nuevo plan rehabilitatorios, remitirlo a otra área o darle el alta de la terapia física.

Atender en educación física adaptada: Sub proceso (nivel 3) que describe la modalidad en la cual los deportes se adaptan específicamente a las necesidades como complemento de la rehabilitación física que necesite el usuario para lograr el desarrollo motriz, direccionamiento, coordinación espacial, socialización y otros.

Producir aditamentos: (Sub proceso nivel 3) Está indicado para usuarios que son egresados del CRINA o que están en el proceso de rehabilitación contiene las actividades necesaria para elaborar aditamentos (sillas especiales de madera, inserto de sillas de madera y verticalizadores) que ayuden al usuarios en su proceso de rehabilitación, dichas actividades son desarrolladas en el CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL).

Atender en terapia de comunicación humana : Sub procesos (nivel 2) que engloban las actividades que deben desarrollar los terapistas del área de terapia de lenguaje.

Atender en terapia de habilidades adaptativas: Sub proceso (nivel 2) que engloba las actividades que deberá desarrollar todo usuario que está recibiendo terapias educativas normales.

Se entienden por terapia educativa normal aquellas que no tiene asignada a un terapista de educativa como único encargado en realizarla además está sometido el usuario a reevaluaciones cada 3 meses para definir ya sea un nuevo plan rehabilitatorios , remitirlo a otra área o darle el alta de la terapia física.

Atender en terapia ocupacional: Sub procesos (nivel 2) que engloban las actividades que deben desarrollar los terapistas del área ocupacional.

Evaluar casos en equipo multidisciplinario: Subproceso (nivel 2) que contiene el conjunto de actividades que llevan a determinar nuevos planes de tratamiento a usuarios que presentan diagnósticos difíciles o que las terapista encargada del usuario ameriten sea necesaria la evaluación del equipo multidisciplinario.

Actividades en común que se desarrollan en el proceso de atención.

La mayoría de sub proceso e nivel 2 se desarrollan las misma3 actividad, lo que varía en cada una es el procedimiento para realizarlas, las 3 actividades en común son:

Realizar evaluación inicial

Consiste en evaluar al usuario cuando asiste por primera vez a una terapia, esta evaluación es más profunda y detallada que la pre evaluación inicial para ingreso, permitirá identificar con mayor precisión cuál es la discapacidad y el grado de discapacidad con la que ingresa el usuario, además ayudar a definir el programa rehabilitatorios que deberá desarrollar el usuario.

Dar terapia

Actividad que describe el procedimiento de atender al usuario en los horarios ya establecidos, en cada sesión que dura 30 min. Se atienden al usuario y desarrollaran el programa previamente establecido.

Re-evaluar al usuario

Actividad que se desarrolla cada 3 meses, en el cual se reevalúa al usuario para determinar si se han alcanzado los objetivos rehabilitatorios con esta información se toman una decisión, si el usuario alcanzo los objetivos planteados o se define un nuevo plan de tratamiento y nuevos objetivos rehabilitatorios, pero si su evolución fue favorable y en el área ya no se puede alcanzar más de los que se logró la terapista emite una sugerencia para dar alta del área.

Atención en áreas de apoyo

Son las actividades que se desarrollan para complementar el proceso de atención, y que ayudan en la parte emocional para poder sobrellevar el proceso de rehabilitación.

Atender en áreas de apoyo: Subproceso (nivel 1) que engloba las actividades que deberá desarrollar todo usuarios que está recibiendo algún tipo de terapia y para complementar todo el proceso rehabilitatorios debe asistir a terapias psicológicas y a trabajo social.

Atender en psicología: (Sub- proceso de nivel 2) Contiene las actividades que se desarrollan en psicología a los largo del proceso de atención, básicamente para apoyar tanto al usuarios como al padre de familia.

Dar psicoterapia: Actividad que es desarrollada por las psicólogas en la que se va evaluando la evolución psicológica (proceso de aceptación) del usuario a lo largo del proceso de rehabilitación y se brinda la ayuda necesaria en la parte emocional.

Impartir escuela para padre: Actividades para dar charlas donde se exponen diferente temáticas que ayudan a los padres o encargados del usuario en el proceso de rehabilitación.

Realizar re-evaluación psicológica: Actividad en la que se re-evalúa el usuario para conocer la evolución psicología a lo largo del proceso de rehabilitación.

Realizar evaluación conjunta: actividad que desarrollan las terapistas de psicología para evaluar casos con diagnósticos complicado y difíciles de tratar para definir planes de tratamiento, diagnósticos y referencia a evaluación con equipo multidisciplinario.

Atender en trabajo social :(Sub proceso de nivel 2) Actividades que deben desarrollar las trabajadoras sociales, para ayudar al usuario en el proceso de atención y ayudar a otras áreas en el desarrollo de las terapias.

Actualizar estudio socio familiar: Actividad que se desarrolla una vez al año, consiste en desarrollar nuevamente el estudio socio familiar para actualizar los datos del expediente de todos los usuarios CRINA.

Atender casos breves: Actividad desarrollada para la elaborar las constancias de trabajo, constancia de permanencia, préstamo de silla de rueda y autorizaciones para recibir la terapia cuando a olvidado la tarjeta.

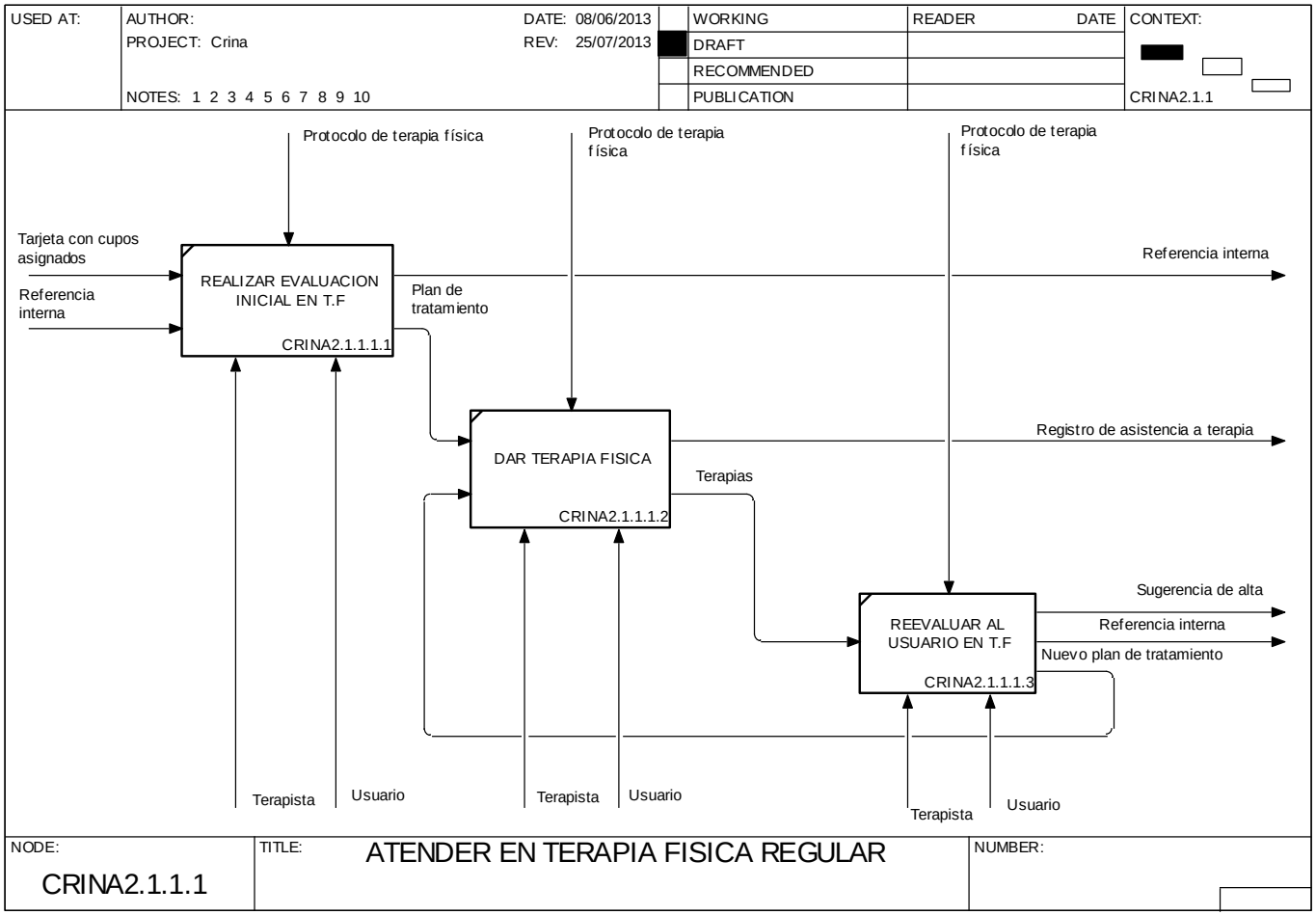
Dar seguimiento a casos: Actividad que desarrolla trabajo social junto a la pre evaluadora física en la que se le da seguimiento a los usuarios que no terminaron el procesos de ingreso, estos usuarios son identificado y trabajo social los localiza (llamadas telefónica) para concientizar e invitarle a seguir el proceso de ingreso.

Gestionar recursos y donaciones: Actividad en la que solicitan ayuda para llevar acabo diverso actividades, los recursos pueden ser: transporte, combustible y entradas a algún centro recreativo, las donaciones comprenden harina para darla a los usuarios, silla de rueda y otros donativos para realizar actividades sociales del centro.

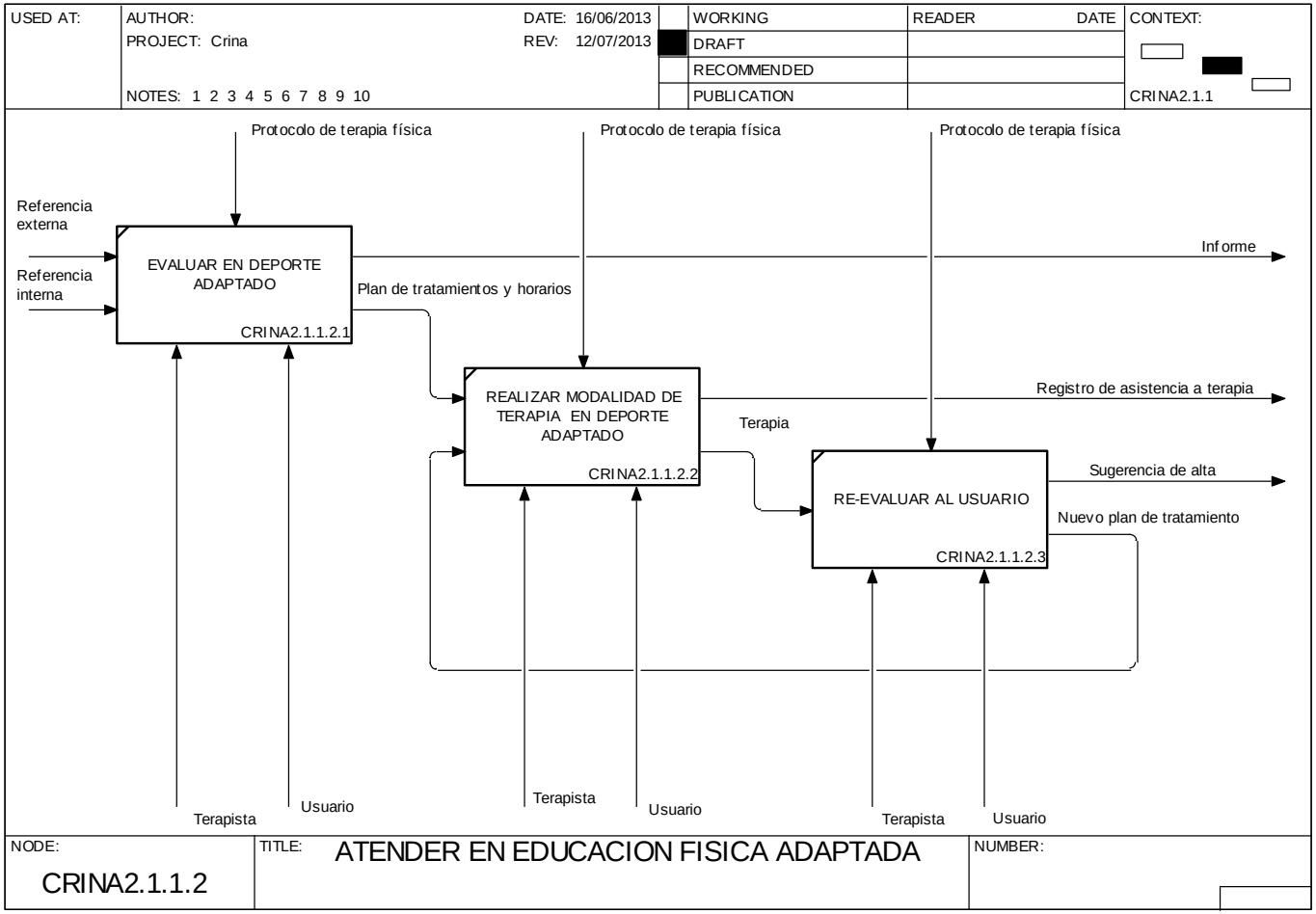
Coordinar charlas educativas: Actividad realizada para poder llevar a cabo charlas educativas de promoción de salud por personal de otras instituciones como el seguro social y otros, y están dirigidas a usuarios externos e internos.

Coordinar eventos socio-educativos y actividades especiales: Coordinar actividades socio-educativas, dicho evento es parte del proceso de atención en el cual el área de trabajo social colabora con la gestión de los recursos para llevar a cabo dichas actividades dentro del centro

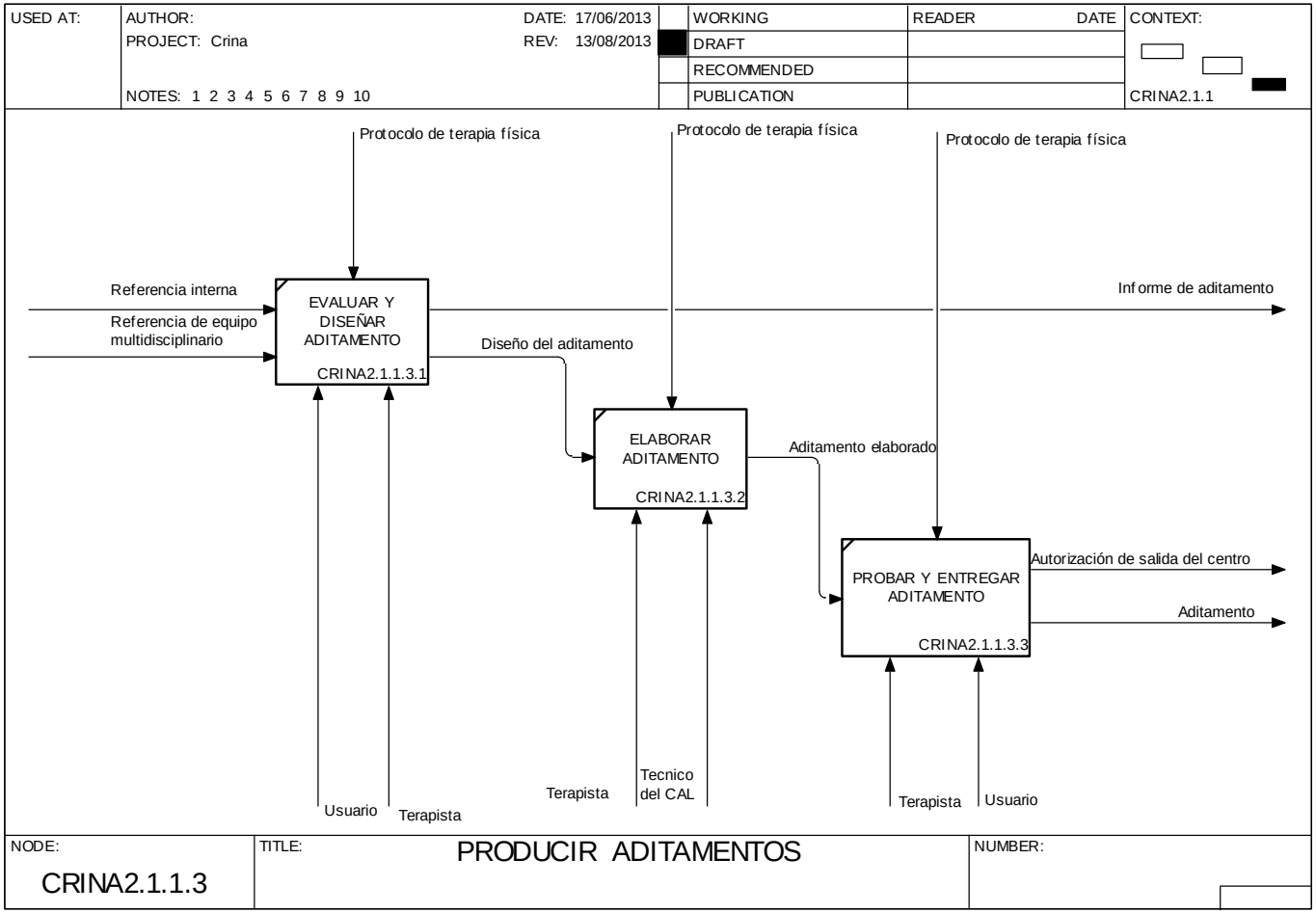
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: atender en terapia física regular			



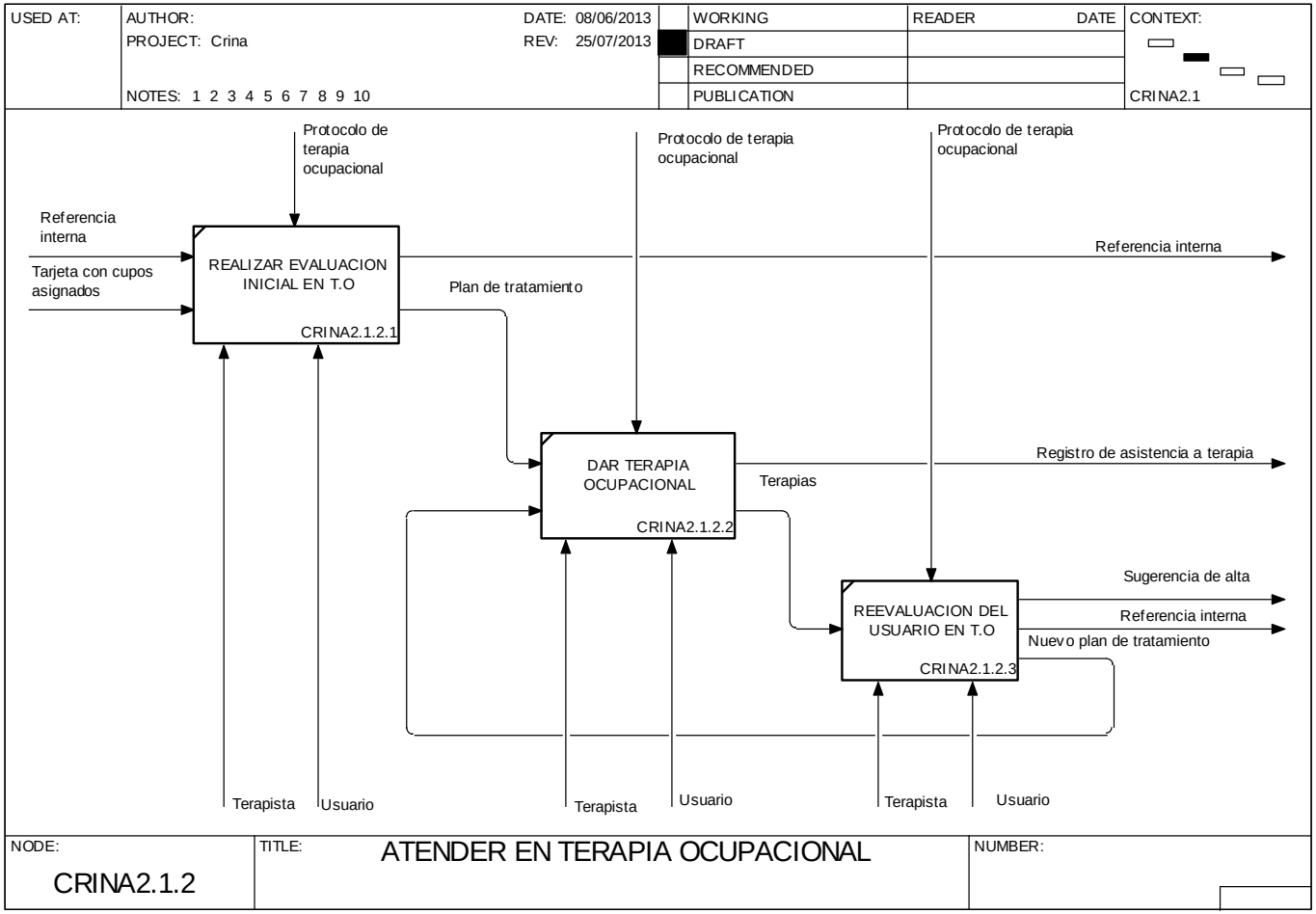
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en educación física adaptada			



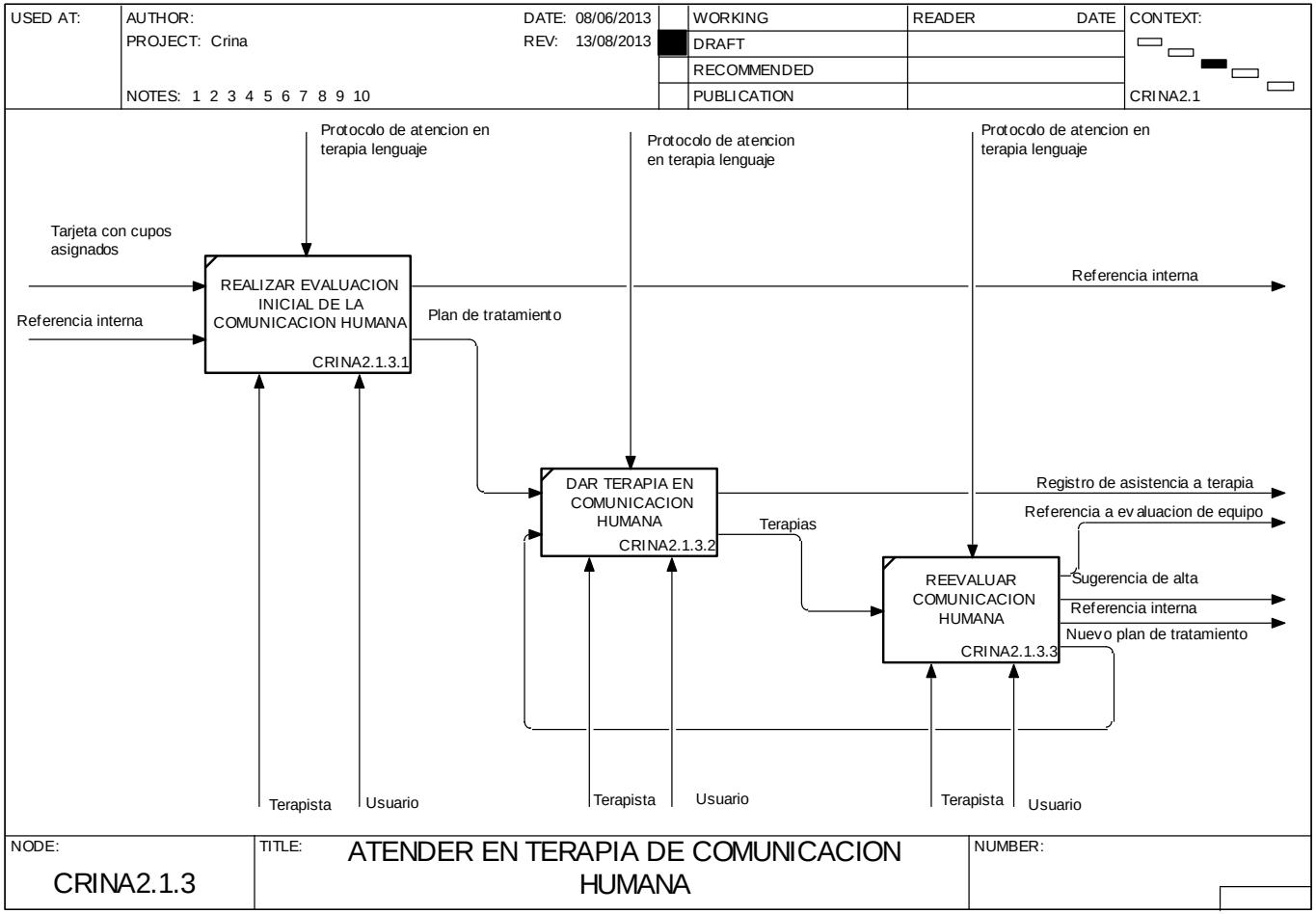
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Producir aditamento para rehabilitación			



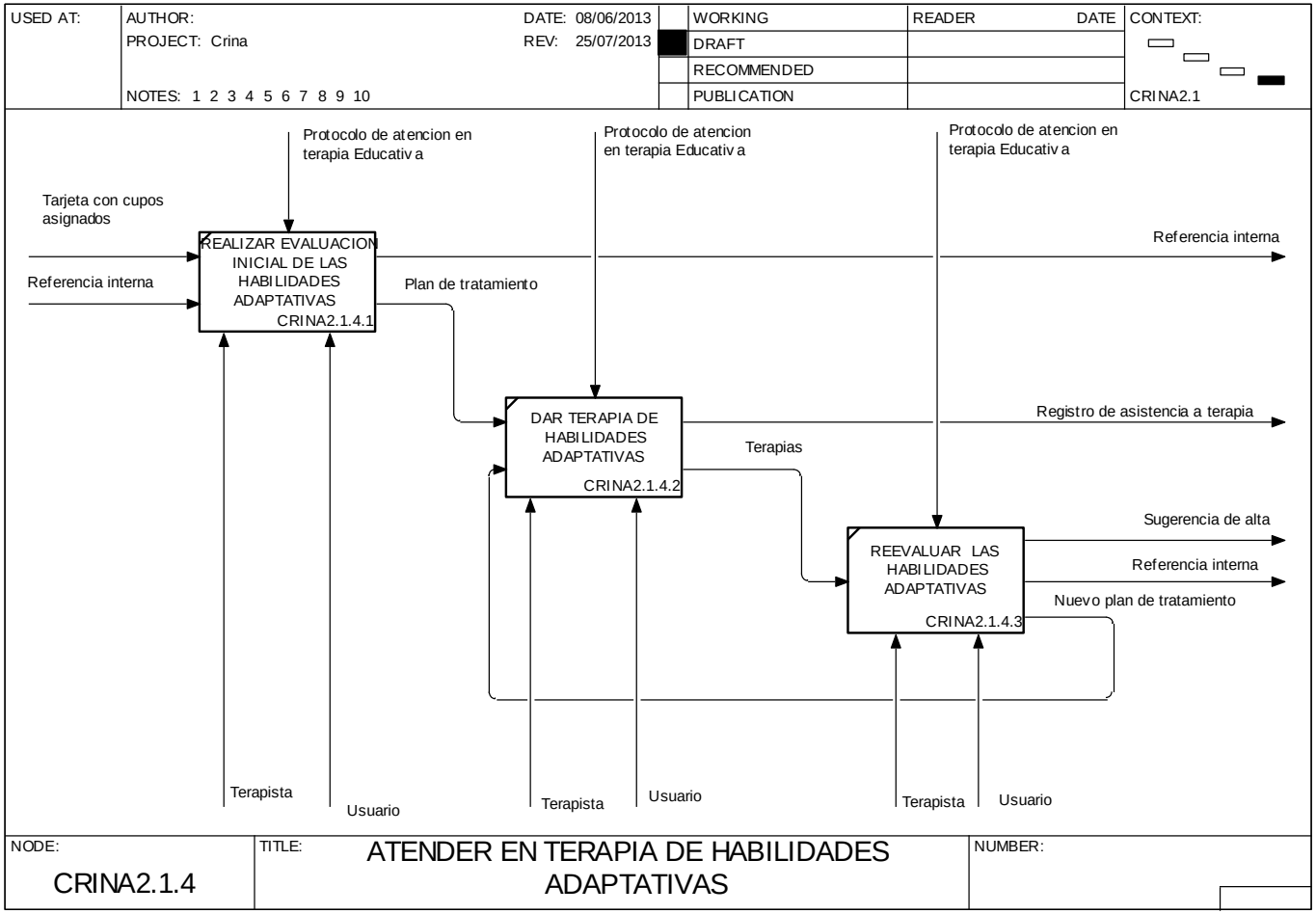
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en terapia ocupacional.			



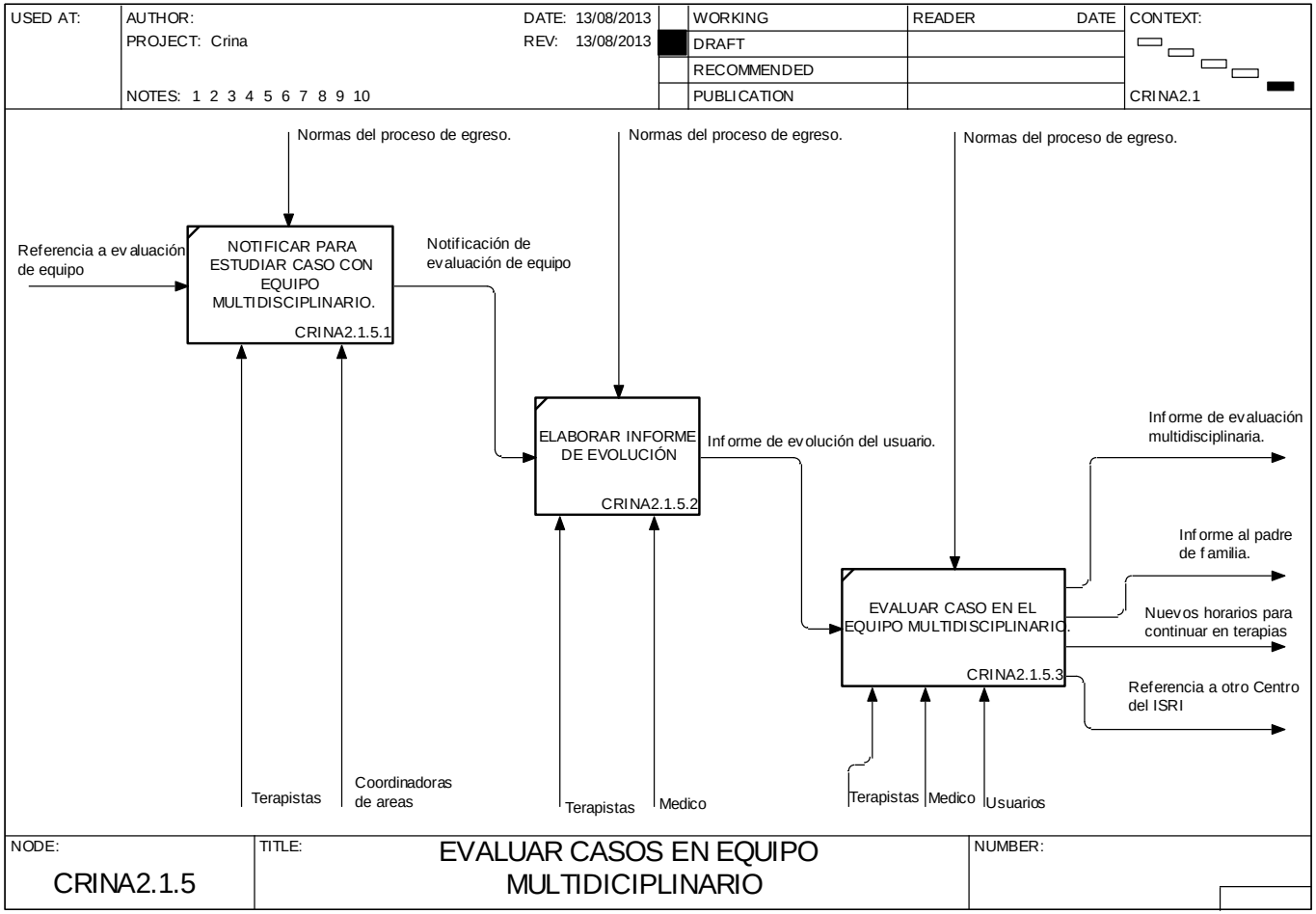
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en terapia de comunicación humana			



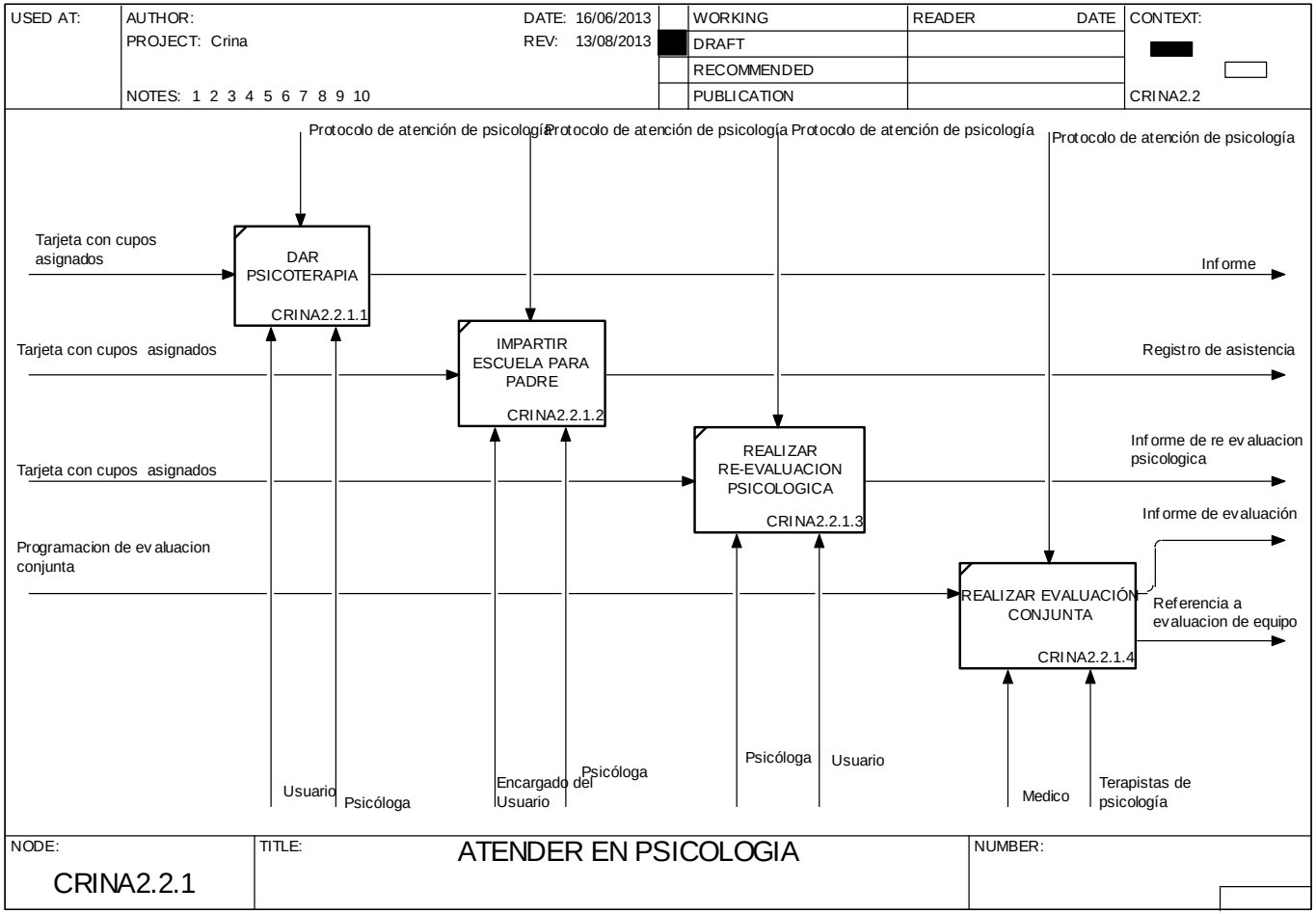
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en terapia de habilidades adaptativas			



Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Evaluar caso en equipo multidisciplinario			



Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en psicología			



Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en Trabajo Social			

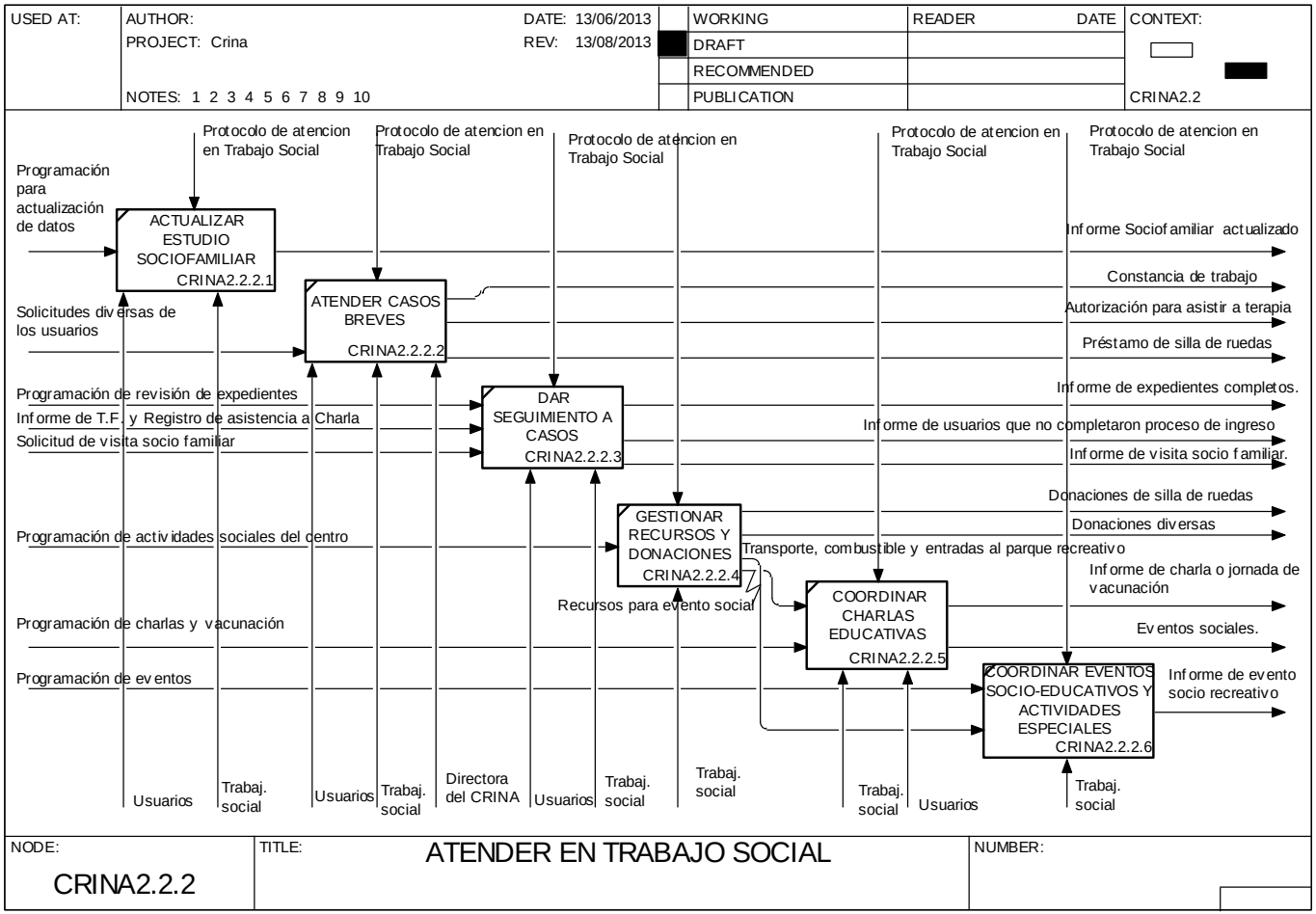


DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN PROCESO DE EGRESO

Egresar usuarios

Describe el proceso que deben seguir los usuarios para poder egresar ya sea de un área a otra o del centro mismo.

Dar de alta del área

Este subproceso contiene las actividades para dar de alta de cada programa que se desarrolla en las diferentes áreas en el proceso de atención y permite liberar cupos para que puedan ser asignados a otros usuarios.

Dar alta habilitada

Actividad para dar el alta de un programa específico sea del área que sea y lograr liberar el cupo para que otro usuario pueda ingresar.

Dar alta por recomendación medica

Actividad para dar el alta por recomendación médica debido a que el médico considera que el usuario no está apto para recibir las terapias.

Dar alta voluntaria

Actividad desarrollada para dar el alta por inasistencia de los usuarios, se da este tipo de alta cuando los usuarios tienen más de 3 faltas sin permiso.

Egresar usuario del centro

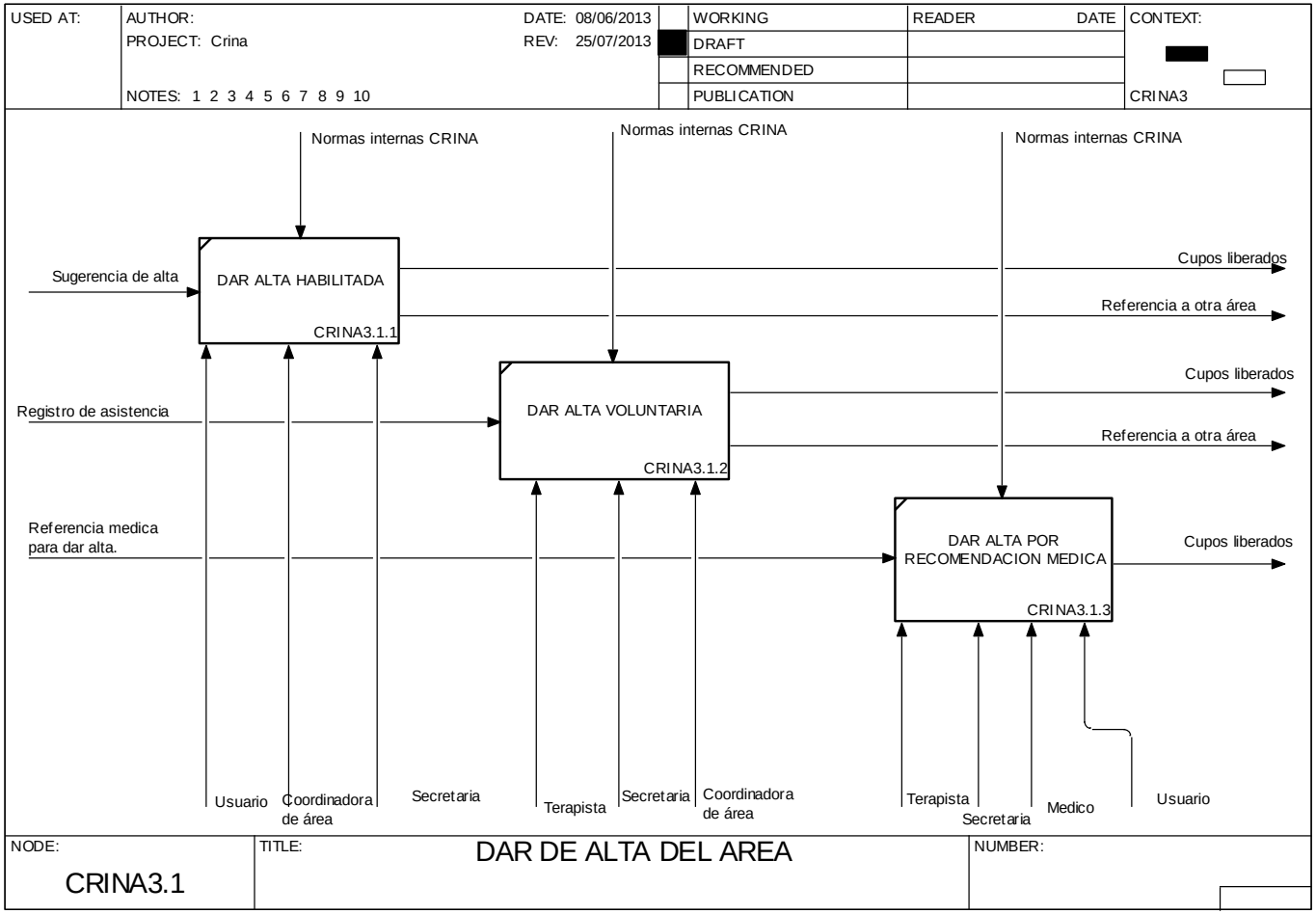
Subproceso que contiene el conjunto de subproceso que llevan a determinar si se dará el alta del CRINA o si el usuario continuara recibiendo terapias.

Notificar de evaluación multidisciplinaria: Actividades a desarrollar para convocar a reunión de esquipo, dicha notificación debe ser enviada a todas los terapistas que estuvieron desarrollando diferentes programas rehabilita torios con el usuario al que se le dará de alta. Esta notificación puede ser enviada al equipo técnico o equipo multidisciplinario (técnico más los medico). Equipo técnico es el que está formado por los terapistas de las diferentes áreas.

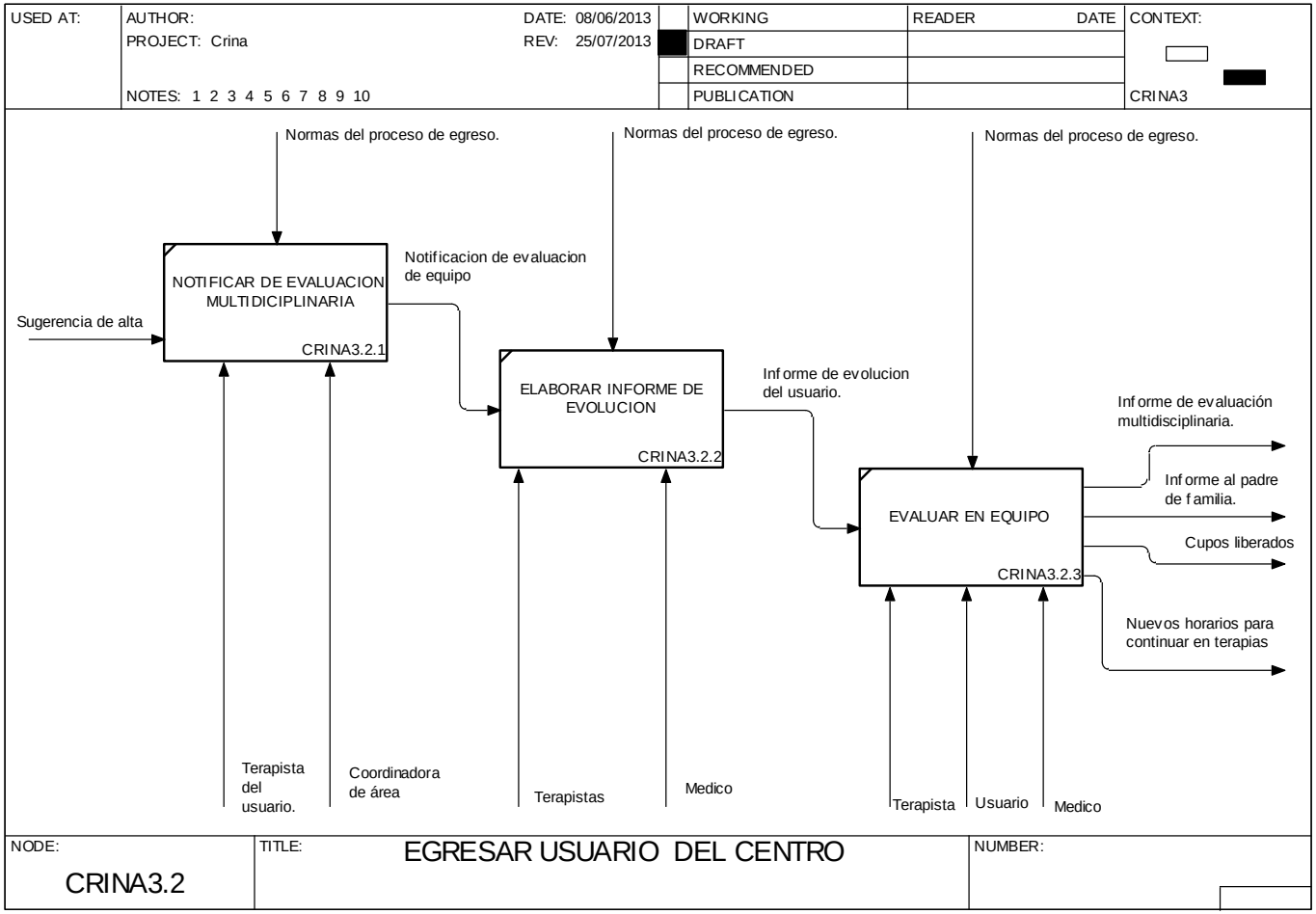
Elaborar informe de evolución: Actividad que desarrolla cada terapista para elaborar un informe donde se describe la evolución que tuvo el usuario y los objetivos rehabilita torios que se alcanzaron.

Evaluar en el equipo multidisciplinario: Actividad desarrollada para conocer con el equipo multidisciplinario los diagnósticos difíciles y determinar si los usuarios solicitantes ameritan entrar al centro a ser referidos a toro centro del ISRI.

Procesos: Egreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso :Dar alta del área			



Procesos: Egreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: egresar usuarios del centro.			



8. ANÁLISIS DE PROCESOS

8.1 VALIDACIÓN DE PROCESOS

8.1.1 IDENTIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DESARROLLADOS EN EL CRINA

Dirección

Objetivos de la Dirección del CRINA: Realizar gestiones en forma integrada a efecto que, el desarrollo de las actividades en el área técnica y administrativa del Centro se coordinen para proporcionar servicios de rehabilitación integral con calidad y en forma oportuna a las personas que lo soliciten.

Procedimientos desarrollados por la dirección del CRINA

1. Elaboración del plan anual estratégico
2. Mejora continua con equipo de trabajo
3. Seguimiento de indicadores del centro
4. Gestión de calidad en las diferentes áreas
5. Control del sistema UTEC

Departamento administrativo.

Objetivos del departamento: Apoyar a la gestión de la Dirección a efecto de que las funciones administrativas que se desarrollan en el Centro, se realicen con eficiencia y eficacia en relación a la disponibilidad de los recursos coordinando la ejecución de las actividades de las áreas Técnicas con las Administrativas.

Procedimientos desarrollados en el área administrativa

1. Elaboración de presupuesto de fondo general
2. Elaboración de presupuesto de recursos propios
3. Reprogramación presupuestaria
4. Compras
5. Reintegro de caja chica
6. Seguimiento de contratos
7. Control de existencia
8. Control de combustible
9. Registro de permisos
10. Control de permisos y llegadas tardías
11. Elaboración de permisos compensatorio por trabajos extras
12. Orden de trabajo por mantenimiento
13. Orden de trabajo de mantenimiento que supera capacidad del ISRI

14. Acta de recepción de servicios básicos
15. Elaboración de expediente interno

8.1.2 VALIDACIÓN DEL MAPA DE PROCESO

Como paso preliminar, interpretar mejor la interrelación de los procesos que se ejecutan en el CRINA, para ello se consideró lo siguiente:

- La primera división de todos los procesos se hará en base a tres macro procesos que son los estratégicos, claves y de apoyo.
- Cada macro proceso se subdividirá según el área en que se desarrollan los procesos, esta subdivisión se llamara procesos, y estos procesos se dividirán en procedimientos que es todo el conjunto de procedimientos que se realizan en cada área.

A continuación se definen la clasificación de los Macro procesos:

1. Procesos estratégicos: Son aquellos procesos que proporcionan todas las directrices necesarias que sirven de guía en el desarrollo de todas las actividades ejecutadas en el CRINA.

2. Procesos claves: Son los procesos que definen la razón de ser del CRINA cuya finalidad es la provisión de servicios especializados de rehabilitación a personas con discapacidad, brindándolos con calidad y calidez, a fin de desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para lograr su independencia funcional, calidad de vida y plena inclusión social.

3. Procesos de apoyo: Son aquellos que proveen los recursos e insumos necesarios para que los demás procesos del centro sean realizados satisfactoriamente estos sirven de soporte a los procesos claves y estratégicos.

Tomando en cuenta las definiciones anteriores se presenta una matriz que contiene todos los procesos y procedimientos que se desarrollan en el CRINA.

8.2 MATRIZ DE PROCESOS

Tabla 45 - Matriz de procesos, subprocesos, procedimientos y productos del CRINA

Macro proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
Direccionamiento estratégico	Direccionamiento estratégico				1. Elaboración del plan anual estratégico	1. Plan anual estratégico
					2. Seguimiento de indicadores del centro	2. Informe con Estrategias de mejora
					3. Control del sistema UTEC	3. Informe estadístico
	Administración de presupuesto				1. Elaboración del presupuesto con fondo general.	1. Presupuesto con fondo general
					2. Elaboración del presupuesto con recursos propios.	2. Presupuesto con recursos propios
					3. Reprogramación presupuestaria	3. Reprogramación del presupuesto
	Administración de adquisiciones				1.Compras	1.Adquiciones del centro
					2.Reintegro de caja chica	2. Reprogramación del presupuesto con recursos propios
					3.Seguimiento de contratos	3. Bienes e insumos para el CRINA.
					4.Control de existencias	4. Requisiciones de compra
					5.Control de combustibles	5. Combustible paRa desarrolla actividades en el CRINA
	Medición, análisis y mejora continua.				1.Mejora continua con equipo de trabajo	Acciones de mejora
					2. Gestión de calidad en las diferentes áreas.	

Macro proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
Rehabilitar niños y adolescentes con discapacidades	Ingreso	Ingreso de usuarios nuevo y reingreso			1. Elaboración tarjeta de usuario crina	1.Tarjeta de usuario crina
			Evaluar en áreas técnica		2. Orientación usuario	
					3. Pre-Evaluación en terapia física y ocupacional	2.Informe de evaluación física y ocupacional
					1. Pre-evaluación de la comunicación humana	3.Informe de evaluación en T.L
					2. Pre-evaluación de las habilidades adaptativas	4.Informe de evaluación en T.E.
			Evaluar en áreas de apoyo		4. Evaluación socio familiar	5.Informe socio familiar
					5.Charla orientativa	6.Registro de asistencia a charla
					6.Pre-evaluación psicológica	7.Informe del estado psicológico del usuario y el padre
					7. Evaluar en equipo Multidisciplinario	8. Informe de evaluación multidisciplinaria
					7.Asignación de Cupo	9.Cupos para asistir a terapias
		Ingreso de usuarios sub-secuente			1.Orientar usuario	
			Pre evaluar en áreas técnica		2.Pre-Evaluar en terapia física y ocupacional	1.Informe de evaluación física y ocupacional
					1. Pre-evaluación de la comunicación humana	2.Informe de evaluación en T.L
					2. Pre-evaluación de las habilidades adaptativas	3.Informe de evaluación en T.E.
					3. Realizar charla	4.Registro de asistencia a charla
					4. Evaluar en equipo Multidisciplinaria	6. Informe de evaluación multidisciplinaria
					5.Asignar horarios	7.Cupos para asistir a terapias
		Evaluar usuarios especiales por psicología			1. Evaluación Psicológica	1.Informe del estado psicológico del usuario y el padre
					2. Elaborar tarjeta de usuario crina	2.Tarjeta de usuario crina
			Pre evaluar en áreas técnica		3. Orientar usuario	
					4. Pre-Evaluar en terapia física y ocupacional	3.Informe de evaluación física y ocupacional

Macro proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
					1. Pre-evaluación de la comunicación humana	4.Informe de evaluación en T.L
					2.Pre-evaluación de las habilidades adaptativas	5.Informe de evaluación en T.E.
			Evaluar en áreas de apoyo		5. Evaluación socio familiar	6.Informe socio familiar
					6.Charla orientativa	7.Registro de asistencia a charla
					7. Pre-evaluación psicológica	8.Informe de situación psicología del usuario y el padre
					8. Evaluar en equipo Multidisciplinaria	9. Informe de evaluación multidisciplinaria
					9. Extender horario	10.Cupos para asistir a terapias
	Atención	Áreas técnicas	Atender en terapia física	1. Atender en terapias físicas regular	1.Realizar evaluación inicial en terapia física	1.Plan de tratamiento de terapias físicas regulares
						2.Plan de tratamiento y horarios para realizar electroterapias
						3.Informe con evaluaciones para asistir a hipo terapia
						4.Plan de tratamiento y horarios para desarrollar en hidroterapia
					2.Realizacion de terapias Física	1. Terapia física regular
						2. electroterapia
						3. hipo terapia
						4. hidroterapia
						5. Registro de asistencia a las diferentes terapias
					3.Reevaluacion del usuario	1.Nuevo plan de tratamiento o sugerencia de alta o referencia interna
						2.Informe de suspensión de electroterapia
				2. Atender en educación física adaptada	4.Realizar evaluación en deporte adaptado	1. Plan de tratamiento, horarios e informe de la evaluación.
					5.Realizar modalidad de terapia en deporte adaptado	1.Registro de asistencia
						2. terapias de deporte adaptado

Macro proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
					6.Reevaluar al usuario	1.Nuevo plan de tratamiento o sugerencia de alta
				3. Producir aditamento para rehabilitación	7.Evaluar y tomar medidas	1.Diseño del aditamento e informe de aditamento
					8.Elaborar aditamento	2.Autorización de salida del aditamento de centro y aditamento para rehabilitación
			Atender en terapia ocupacional		1.Realizar evaluación inicial	1.Plan de tratamiento
					2.Dar terapia	2.Registro de asistencia y la terapia
					3.Reevaluar al usuario	3.Nuevo plan de tratamiento o sugerencia de alta o referencia interna
			Atender en terapia de Comunicación Humana		1.Realizar evaluación inicial	1.Plan de tratamiento
					2.Dar terapia	2.Registro de asistencia y la terapia
					3.Reevaluar al usuario	3.Nuevo plan de tratamiento o sugerencia de alta o referencia interna
			Atender en terapia de Habilidades Adaptativa		1.Realizar evaluación inicial	1.Plan de tratamiento
					2.Dar terapia	2.registro de asistencia y la terapia
					3.Reevaluar al usuario	3.Nuevo plan de tratamiento o sugerencia de alta o referencia interna
			Evaluar casos en equipo multidisciplinario		1. Notificar para desarrollar evaluación en equipo multidisciplinario	1.Notificacion de evaluación de equipo
					2. Elaborar informe de evolución	2. Informe de evolución del usuario
					3. Evaluación de caso en equipo multidisciplinario	3. Informe de evaluación multidisciplinaria.
						4. Informe para el padre de familia.
		Atender en áreas de apoyo	Atender en psicología		1.Dar psicoterapia	1.Informe de psicoterapia
					2.Impartir charla para padres	2.Registro de asistencia a escuela para padres
					3. Reevaluación psicológica	3. Informe de situación psicológico del usuario.
					4. Realizar evaluación conjunta	4. Informe de evaluación conjunta
			Atender en		1. Actualización de estudios socio familiar	1.Informe socio familiar actualizado

Macro proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
			trabajo social		2. Atender casos breves	1.constancia de trabajo
						2. Autorización para asistir a terapias.
						3.Prestamo de sillas de ruedas
					3. Dar seguimiento de casos	1. Informe de visita socio familiar.
						2. Informe de usuarios que no completaron proceso de ingreso
						3. Informe de expedientes completos.
					4. Gestionar recursos y donaciones	1. Donaciones de silla de ruedas
						2 .Donaciones diversas
						3. Transporte, combustible y entradas al parque recreativo
						4. Recursos para evento social
					5. Coordinar charlas educativas	1. Informe de charla o jornada de vacunación
						2. Eventos sociales.
					6. Coordinar evento socio-educativo y actividades especiales	1. Informe de evento y actividades socio recreativas.
	Dar egreso a los usuarios	Dar alta del área			1.Dar alta habilitada	1.Cupos libres para otro usuario
					2.Dar alta por inasistencia	1.Cupos libres para otro usuario
					3. Dar alta por recomendación medica	1.Cupos libres para otro usuario
		Egresar Usuarios del centro			4. Notificar de evaluación multidisciplinarias	1.Notificación de evaluación de equipo
					5. Elaborar informe de evolución	1. Informe de evolución del usuario.
					6. Evaluar con equipo multidisciplinario	1. Informe de evaluación multidisciplinaria.
						2.Cupos libres para otro usuario
						3. Informe para el padre de familia.

Macro proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
Apoyo a la gestión	Procedimientos administrativos y de mantenimiento				1.Registro de permisos	1. Informe de permisos mensuales.
					2. Control de permisos y llegadas tardías	2. Informe de permisos y llegadas tardías
					3. Elaboración de permisos compensatorio por trabajos extras	3. Permisos compensatorios
					4. Elaboración de orden de trabajo por mantenimiento	4. orden de trabajo para mantenimiento
					5. Elaboración orden de trabajo de mantenimiento que supera capacidad del ISRI	5. Solicitud de colaboración para mantenimiento
					6. Elaboración acta de recepción de servicios básicos	6. Acta de recepción de servicios básicos.
					7. Elaboración de expediente interno	7. Expediente interno

Con esta matriz se procede a presentar la cantidad de los procesos, procedimientos y productos que se desarrollan en el CRINA.

Tabla 46 - Cuadro resumen de Procesos en el CRINA

Tipo de proceso	Procesos	Sub procesos de nivel 1	Sub procesos nivel 2	Sub procesos nivel 3	Procedimientos	Productos
Procesos estratégicos	Direccionamiento estratégicos	0	0	0	3	3
	Administración de presupuesto	0	0	0	3	3
	Administración de adquisiciones	0	0	0	5	5
	Medición, análisis y mejora continua.	0	0	0	2	1
Procesos misionales	Ingreso	3	5	0	28	25
	Atención	2	7	3	30	48
	Egreso	2	0	0	6	8
Procesos de apoyo	Procedimientos administrativos y de mantenimiento	0	0	0	7	7
	TOTAL	**7**	**12**	**3**	**84**	**100**

Tomando en cuenta la clasificación mostrada en las tablas anteriores, se puede presentar en el siguiente esquema las relaciones entre todos los procesos que se realizan en el CRINA, mostrando las relaciones entre los diversos procesos clasificados en cada macro proceso, para observar y determinar la secuencia e interacción de los procesos del centro, a continuación se muestra el mapa de procesos del CRINA.

MAPA DE PROCESOS DEL CRINA

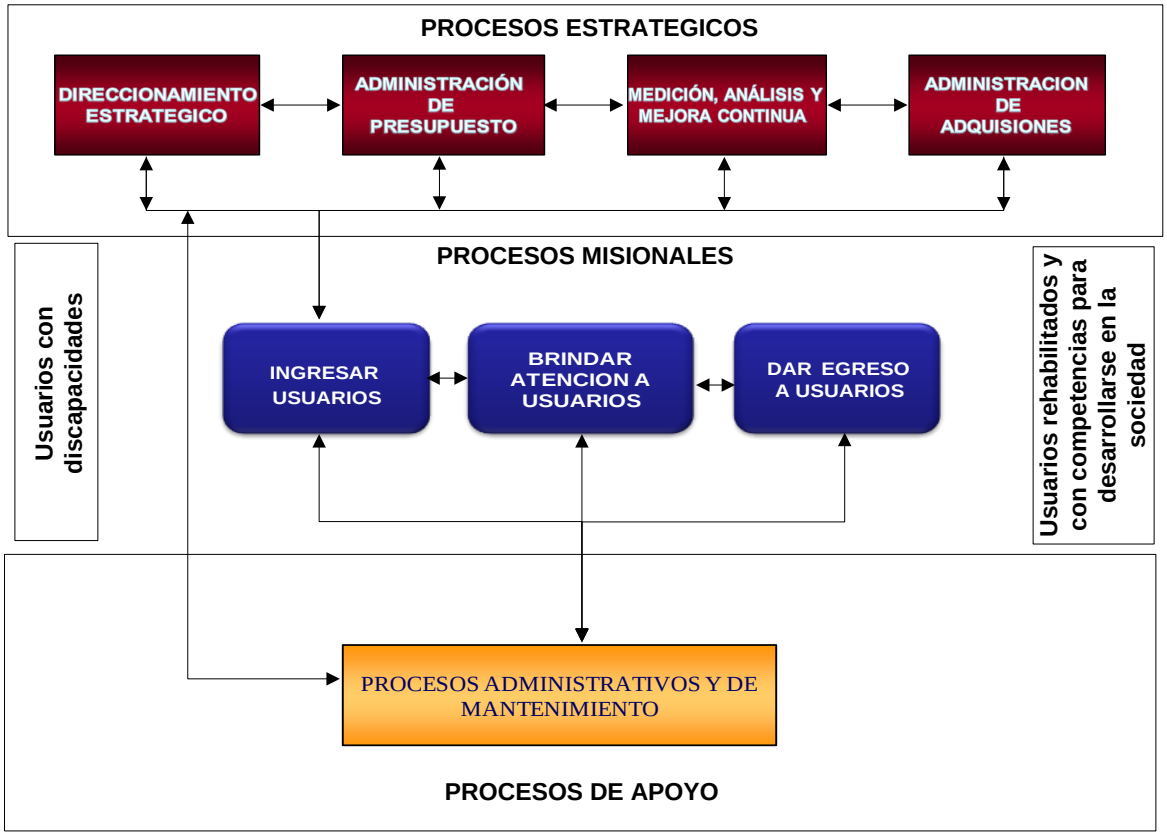


Figura 37 – Mapa de procesos del CRINA

8.3 ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO DE PROCESOS

Evaluar el valor agregado es un principio esencial en el mejoramiento básico del proceso. Las actividades de valor agregado real son aquellas que desde el punto de vista del usuario final son requeridas para proveer al producto o servicio lo que el cliente está esperando. Hay muchas actividades que se ejecutan porque son requeridas por el negocio, pero que no agregan valor desde el punto de vista del cliente, estas son las actividades de valor agregado para el negocio.

El Análisis de Valor Agregado (AVA), como una técnica de Lean Manufacturing consiste en examinar en forma detallada cada fase de un proceso, para determinar si contribuye a las necesidades o requisitos de los grupos de interés de la empresa, y optimizar los pasos que aportan valor añadido y minimizar o eliminar los que no aportan ninguno.

OBJETIVOS DEL AVA

- Asegurar la satisfacción de los requisitos de los grupos de interés (clientes internos, clientes externos, directivos, etc.): Asegurarse de que un proceso, aporta valor a los grupos relacionados con el mismo.
- Valida la estructura definida por la dirección para organizar sus operaciones
- Permite determinar si las personas que desempeñan el trabajo entienden o no lo que tienen que hacer.

El valor es definido desde el punto de vista del cliente final o del proceso administrativo. Las actividades que deben ser ejecutadas para satisfacer los requerimientos de los clientes son consideradas Actividades de Valor Agregado Real. Las actividades que no contribuyen a satisfacer los requerimientos de los clientes, y que pueden ser eliminadas sin que degraden el producto o servicio, son consideradas actividades que no agregan valor (ANV).

CLASIFICACIÓN

1. **Procedimientos de valor agregado para el cliente (VAC)**: Son aquellas que a la vista del cliente son necesarias para cumplir con sus expectativas.

2. **Procedimientos de valor agregado a la empresa (VAE)**: Son actividades requeridas por la organización para brindar el servicio, pero que no aportan valor desde el punto de vista del cliente.

3. **Procedimientos sin valor agregado (SVA)**: Son aquellas que no contribuyen a alcanzar los requerimientos del cliente y que pueden ser eliminadas sin degradar la funcionalidad o la calidad del producto o servicio.

De las cuales se distinguen:

- Procedimiento que existen porque el proceso fue inadecuadamente diseñado o no está funcionando tal y como el diseño lo indica (re-procesos, esperas y actividades de preparación), estos pueden ser necesarios aunque no generen un valor real.
- Procedimientos no requeridos por el cliente o por el proceso y que pueden ser eliminadas sin afectar resultados.

A continuación se presenta el análisis correspondiente a los procedimientos identificados en la institución, proveniente del mapa de procesos. Con esto se busca identificar y clasificar los procedimientos bajo las siguientes premisas:

- Generan valor real: optimizarlos
- No generan valor pero son necesarios: reducirlos
- No generan valor y no son necesarios: eliminarlos

A. ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS MISIONALES:

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN								
PROCESO: INGRESO								
No	**PROCEDIMIENTO**	**VAR**		**NVA**				
		VAC	**VAE**	**P**	**E**	**M**	**I**	**A**
1	Elaboración tarjeta de usuario crina			1				
2	Orientación usuario indirecto	1						
3	Pre-Evaluación en terapia física y ocupacional	1						
4	Pre-evaluación de la comunicación humana	1						
5	Pre-evaluación de las habilidades adaptativas	1						
6	Evaluación socio familiar	1						
7	Charla orientativa	1						
8	Pre-evaluación psicológica	1						
9	Evaluar en equipo multidisciplinario	1						
10	Asignación de Cupo	1						
11	Orientar usuario	1						
12	Pre-Evaluar en terapia física y ocupacional	1						
13	Pre-evaluación de la comunicación humana	1						
14	Pre-evaluación de las habilidades adaptativas	1						
15	Realizar charla	1						
16	Evaluar en equipo multidisciplinario	1						
17	Asignar horarios	1						
18	Evaluación Psicológica	1						
19	Elaborar tarjeta de usuario crina	1						
20	Orientar usuario	1						
21	Pre-Evaluar en terapia física y ocupacional	1						
21	Pre-evaluación de la comunicación humana	1						

22	Pre-evaluación de las habilidades adaptativas	1						
23	Evaluación socio familiar	1						
24	Charla orientativa	1						
25	Pre-evaluación psicológica	1						
26	Evaluar en equipo multidisciplinario	1						
27	Extender horario							1
TOTAL		**26**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN								
PROCESO: ATENCIÓN								
No	**ACTIVIDAD**	**VAR**		**NVA**				
		VAC	**VAE**	**P**	**E**	**M**	**I**	**A**
1	Realizar evaluación inicial en terapia física	1						
2	Realización de terapias Física	1						
3	Reevaluación del usuario	1						
4	Realizar evaluación en deporte adaptado	1						
5	Realizar modalidad de terapia en deporte adaptado	1						
6	Reevaluar al usuario	1						
7	Evaluar y tomar medidas	1						
8	Elaborar aditamento			1				
9	Realizar evaluación inicial	1						
10	Dar terapia	1						
11	Reevaluar al usuario	1						
12	Realizar evaluación inicial	1						
13	Dar terapia	1						
14	Reevaluar al usuario	1						
15	Realizar evaluación inicial	1						
16	Dar terapia	1						
17	Reevaluar al usuario	1						
18	Notificar para desarrollar evaluación en equipo multidisciplinario			1				
19	Elaborar informe de evolución							1
20	Evaluación de caso en equipo multidisciplinario	1						
21	Dar psicoterapia	1						
22	Impartir charla para padres	1						
23	Reevaluación psicológica	1						
24	Realizar evaluación conjunta	1						
25	Actualización de estudios socio familiar							1
26	Atender casos breves	1						
27	Dar seguimiento de casos	1						
28	Gestionar recursos y donaciones		1					
29	Coordinar charlas educativas			1				
30	Coordinar evento socio-educativo y actividades especiales			1				
TOTAL		**23**	**1**	**4**	**0**	**0**	**0**	**2**

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN								
PROCESO: EGRESO A USUARIOS								
No	**PROCEDIMIENTO**	**VAR**		**NVA**				
		VAC	**VAE**	**P**	**E**	**M**	**I**	**A**
1	Dar alta habilitada	1						
2	Dar alta por inasistencia		1					
3	Dar alta por recomendación medica	1						
4	Notificación de evaluación multidisciplinaria			1				
5	Elaborar informe de evolución			1				
6	Evaluar con equipo multidisciplinario			1				
TOTAL		**2**	**1**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**

ANÁLISIS DE PROCESOS ESTRATÉGICOS:

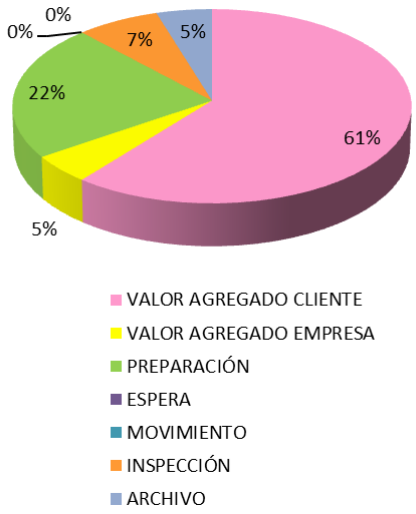
MACRO-PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO								
PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO								
No	**PROCEDIMIENTO**	**VAR**		**NVA**				
		VAC	**VAE**	**P**	**E**	**M**	**I**	**A**
1	Elaboración del plan anual estratégico			1				
2	Seguimiento de indicadores del centro						1	
3	Control del sistema UTEC						1	
4	Elaboración del presupuesto con fondo general			1				
5	Elaboración del presupuesto con recursos propios			1				
6	Reprogramación presupuestaria		1					
7	Compras			1				
8	Reintegro de caja chica		1					
9	Seguimiento de contratos						1	
10	Control de existencias						1	
11	Control de combustibles						1	
12	Mejora continua con equipo de trabajo			1				
13	Gestión de calidad en las diferentes áreas.			1				
TOTAL		**0**	**2**	**6**	**0**	**0**	**5**	**0**

ANÁLISIS DE PROCESOS DE APOYO:

MACRO-PROCESO: APOYO A LA GESTIÓN								
PROCESO: ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO								
No	**PROCEDIMIENTO**	**VAR**		**NVA**				
		VAC	**VAE**	**P**	**E**	**M**	**I**	**A**
1	Registro de permisos							1
2	Control de permisos y llegadas tardías						1	
3	Elaboración de permisos compensatorio por trabajos extras			1				
4	Elaboración orden de trabajo por mantenimiento			1				
5	Elaboración orden de trabajo de mantenimiento que supera capacidad del ISRI			1				
6	Elaboración de acta de recepción de servicios básicos			1				
7	Elaboración de expediente interno			1				
TOTAL		**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**1**	**1**

CUADRO RESUMEN: ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO

SIGLA	COMPOSICIÓN DE PROCEDIMIENTOS	N° DE PROCEDIMIENTOS
V.A.C	VALOR AGREGADO CLIENTE	51
V.A.E	VALOR AGREGADO EMPRESA	4
P	PREPARACIÓN	19
E	ESPERA	0
M	MOVIMIENTO	0
I	INSPECCIÓN	6
A	ARCHIVO	4
TOTAL DE PROCEDIMIENTOS DE VAR		**55**
TOTAL DE PROCEDIMIENTOS DE NVA		**29**



- En total los procedimientos que generan valor real a los clientes son el 61% del total de procedimientos identificados en el CRINA.
- El 39% de los procedimientos que se realizan en la institución no generan valor agregado pero si son necesarios para la institución, por lo tanto se buscarán disminuir o crear métodos que faciliten la realización de estos procedimientos.
- La elaboración de documentos e informes es una de las tareas burocráticas que caracterizan a las instituciones públicas, a partir del análisis realizado el 22% de los procedimientos que no generan valor son de elaboración de documentos y preparación de otras actividades, que si bien pueden ser utilizados para la toma de decisiones estos en la mayoría de los casos se utilizan para el cumplimiento de requisitos externos al centro.

8.4 PRIORIZACIÓN DE PROCESOS CLAVES

La matriz de procesos tiene por objeto la identificación de los procesos críticos de la organización a partir de los factores críticos.

Desarrollo Metodológico

- En el encabezado de la tabla se representarán los factores críticos de la organización.
- En la parte izquierda de la matriz, figurarán los procesos. Para cada proceso se decidirá el efecto en los distintos factores críticos. De este modo, dependiendo de la relación existente entre el proceso y el factor crítico se definirá la misma como fuerte, media, débil o inexistente, si no hubiera ningún tipo de relación entre ambos, en cuyo caso se dejaría la correspondiente casilla en blanco.
- Posteriormente, se puntuará cada casilla en función de la relación atribuida, de este modo si la relación es fuerte se otorgarán 3 puntos, media le corresponderán 2 y débil 1 punto. Finalmente se sumarán todas las puntuaciones obtenidas por cada proceso y se clasificarán éstos según su puntuación total.

Tabla 47 – Priorización de procesos

	Elevado riesgo técnico	Problemas reiterados	Inadecuación resultados expectativas	Elevadas posibilidades de mejora	Total
Ingreso de usuario	1	3	3	3	10
Atención en áreas técnicas	2	2	2	1	7
Atención de áreas de apoyo	2	3	3	3	11
Dar alta del área	2	3	3	2	10
Egreso de usuario del centro	1	2	2	2	7
Fuerte (3)		**Medio (2)**		**Flojo (1)**	

A partir de los resultados del cuadro anterior se priorizan aquellos procesos críticos del Centro, los cuales serán objeto de estrategias que permitan garantizar un mayor impacto en la organización y calidad del servicio obtenido, estos son:

- Ingreso de usuarios
- Atención en áreas de apoyo
- Egreso del usuario del centro

8.5 SIMULACIÓN DE PROCESOS DE INGRESO Y ATENCIÓN EN CRINA

DEFINICIÓN DE SIMULACIÓN

- Simulación es la experimentación con un modelo de una hipótesis o un conjunto de hipótesis de trabajo.
- Una definición por R.E. Shannon es: "La simulación es el proceso de diseñar un modelo de un sistema real y llevar a término experiencias con él, con la finalidad de comprender el comportamiento del sistema o evaluar nuevas estrategias - dentro de los límites impuestos por un cierto criterio o un conjunto de ellos - para el funcionamiento del sistema".

SIMULACIÓN DE PROCESOS

La simulación de procesos es una de las más grandes herramientas de la ingeniería industrial, la cual se utiliza para representar un proceso mediante otro que lo hace mucho más simple e entendible. Esta simulación es en algunos casos casi indispensable, como nos daremos cuenta a continuación. En otros casos no lo es tanto, pero sin este procedimiento se hace más complicado.

8.5.1 ETAPAS PARA REALIZAR UN ESTUDIO DE SIMULACIÓN

- *Definición del sistema:* Consiste en estudiar el contexto del problema, identificar los objetivos del proyecto, especificar los índices de medición de la efectividad del sistema, especificar los objetivos específicos del modelamiento y definir el sistema que se va a modelar.

- *Formulación del modelo:* Una vez definidos con exactitud los resultados que se esperan obtener del estudio, se define y construye el modelo con el cual se obtendrán los resultados deseados. En la formulación del modelo es necesario definir todas las variables que forman parte de él, sus relaciones lógicas y los diagramas de flujo que describan en forma completa el modelo.

- *Colección de datos: Es* importante que se definan con claridad y exactitud los datos que el modelo va a requerir para producir los resultados deseados.

- *Implementación del modelo en la computadora:* Con el modelo definido, el siguiente paso es decidir si se utiliza algún lenguaje como el fortran, algol, lisp, etc., o se utiliza algún paquete como Automod, Promodel, Vensim, Stella y iThink, GPSS, simula, simscript, Rockwell Arena, [Flexsim], etc., para procesarlo en la computadora y obtener los resultados deseados.

- *Verificación:* El proceso de verificación consiste en comprobar que el modelo simulado cumple con los requisitos de diseño para los que se elaboró. Se trata de evaluar que el modelo se comporta de acuerdo a su diseño del modelo

- *Validación Del Sistema:* A través de esta etapa es valorar las diferencias entre el funcionamiento del simulador y el sistema real que se está tratando de simular. Las formas más comunes de validar un modelo son:
    - La opinión de expertos sobre los resultados de la simulación.
    - La exactitud con que se predicen datos históricos.
    - La exactitud en la predicción del futuro.
    - La comprobación de falla del modelo de simulación al utilizar datos que hacen fallar al sistema real.
    - La aceptación y confianza en el modelo de la persona que hará uso de los resultados que arroje el experimento de simulación.
- *Experimentación:* La experimentación con el modelo se realiza después que éste haya sido validado. La experimentación consiste en generar los datos deseados y en realizar un análisis de sensibilidad de los índices requeridos.
- *Interpretación:* En esta etapa del estudio, se interpretan los resultados que arroja la simulación y con base a esto se toma una decisión. Es obvio que los resultados que se obtienen de un estudio de simulación ayudan a soportar decisiones del tipo semi-estructurado.
- *Documentación:* Dos tipos de documentación son requeridos para hacer un mejor uso del modelo de simulación. La primera se refiere a la documentación del tipo técnico y la segunda se refiere al manual del usuario, con el cual se facilita la interacción y el uso del modelo desarrollado.

8.5.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE INGRESO

El CRINA realiza una serie de evaluaciones para determinar que terapia es la que mejor le conviene al usuario, como cada usuario tiene distintos diagnósticos, las áreas en donde se evalúa varían para cada uno, por lo que para este modelo se tomara en cuenta el proceso más largo de ingreso, es decir aquel en el cual se realizan todas las evaluaciones.

El proceso de ingreso se describe de la siguiente manera:

- Elaboración de la tarjeta Crina
- Pre evaluación terapia física y ocupacional.
- Pre-evaluación de terapia educativa y/o terapia de lenguaje, pero para este modelo se considera que el usuario pasara por ambas
- Pre-evaluación psicológica
- Evaluación socio-familiar.
- Charla orientativa (Esta parte del proceso no será simulada)
- Asignación de horarios (Inscripción de cupos).

Figura 38 – Proceso de ingreso de usuarios en el CRINA

FORMULACIÓN DEL MODELO

1. **Definición del sistema**

Ingreso de usuario nuevo

2. **Definición de los límites del sistema.**

Entrada del usuario al proceso y este sale cuando su cupo ha sido asignado

3. **Elementos de entrada, los internos y los de salida del sistema**

Variables de entrada	***Variables internas***	***Variables de salida***
• Tiempo entre arribos de los usuarios • Tipo de ingreso	• Tiempo de servicio en cada área • Evaluaciones a las que se someterá el usuario	• Número de usuarios ingresados al centro

4. **Definición del modelo del sistema esquematizado**

Usuarios con diferentes discapacidades remitidos al CRINA para su evaluación y determinación si ingresa al CRINA

Usuarios con diferentes discapacidades con cupos de atención asignados

5. **Variables aleatorias y no aleatorias de mayor interés en el modelo elaborado**

Aleatorias	**No aleatorias**
• Tiempo de arribos de los usuarios • Tiempo de ingreso • Tipo de evaluaciones a recibir	• Número de personal disponible • Número de locales de atención • Espacio de las instalaciones

6. **Definición de los subsistemas y los sub-modelos.**
   - Cola de llegada para iniciar el proceso
   - Cola de servicio de cada área.

RECOLECCIÓN Y DE VALIDACIÓN DE DATOS

Para estudiar los procesos fue utilizada la metodología de estudio de tiempos con cronómetro para determinar los tiempos en las diferentes áreas que intervienen en este proceso.

Pasos realizados:

1. Se identificó los servicios involucrados en el proceso.
2. Se tomaron las mediciones del servicio que se realizaba con valores aproximados.
3. La cantidad de mediciones variaba de acuerdo a la demanda que se tenía en ese momento en cada área.
4. A los datos se les determina la distribución que mejor se asemejen utilizando el software Easyfit 5.5.
5. Se resumen los parámetros con los datos necesarios para el seguimiento del problema.

Para determinar qué tipo de distribución de probabilidad seguían los datos se utilizó el programa EasyFit, el cual permite ajustar automáticamente las distribuciones a los datos de la muestra y seleccionar el mejor modelo en unos segundos.

VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROCESO DE INGRESO

Arribos (Tiempo en minutos)

Para determinar el tiempo entre arribos se partió de información estadística que posee el CRINA, ya que desde febrero de este año se monitorea la hora a la que los usuario comienzan el proceso de ingreso, y a partir de esa información se obtiene los siguientes datos

Tabla 48 – Medición de tiempos de arribos (minutos)

105.00	55.00	66.00	18.00	10.00	7.00	8.00	37.00
75.00	26.00	20.00	40.00	243.00	8.00	10.00	15.00
63.00	24.00	15.00	17.00	20.00	21.00	35.00	124.00
39.00	45.00	89.00	38.00	80.00	72.00	80.00	11.00
96.00	25.00	8.00	96.00	70.00	10.00	50.00	12.00
14.00	48.00	38.00	80.00	70.00	60.00	24.00	18.00
296.00	35.00	10.00	20.00	65.00	73.00	6.00	12.00
58.00	44.00	20.00	30.00	40.00	54.00	71.00	138.00
7.00	39.00	14.00	10.00	15.00	27.00	23.00	30.00
40.00	14.00	91.00	43.00	60.00	21.00	29.00	43.00
20.00	33.00	16.00	5.00	28.00	48.00	7.00	25.00
10.00	55.00	36.00	104.00				

Introduciendo estos datos al programa Easyfit obtenemos:

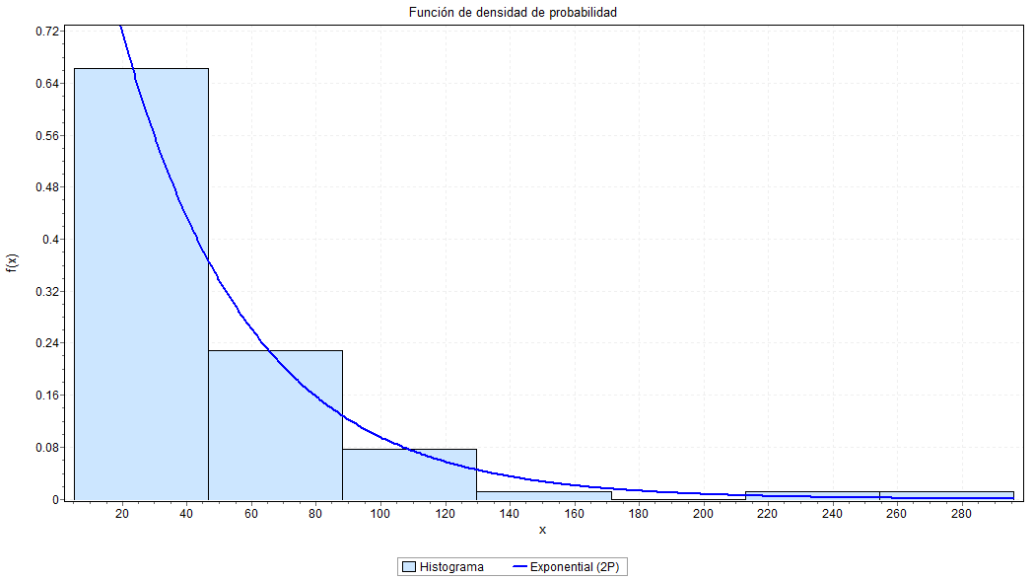


Figura 39 – Función de densidad de probabilidad de arribos

Haciendo la prueba de bondad de ajuste con chi-cuadrado se pueden validar que cumplen con la distribucion exponencial.

Chi-cuadrado					
Grados de libertad Estadística Valor P Rango	6 2.6788 0.84795 2				
α	0.2	0.1	0.05	0.02	0.01
Valor crítico	8.5581	10.645	12.592	15.033	16.812
Rechazar?	No	No	No	No	No

Distribución	Parámetros
Exponential (2P)	λ =0.02527

Elaboración de tarjeta CRINA (tiempo en minutos)

Tabla 49 – Medición de tiempos de Elaboración de tarjeta CRINA

4.5	5.3	5.4	5.2	6.4
6.5	5.5	4.3	5.4	5.3

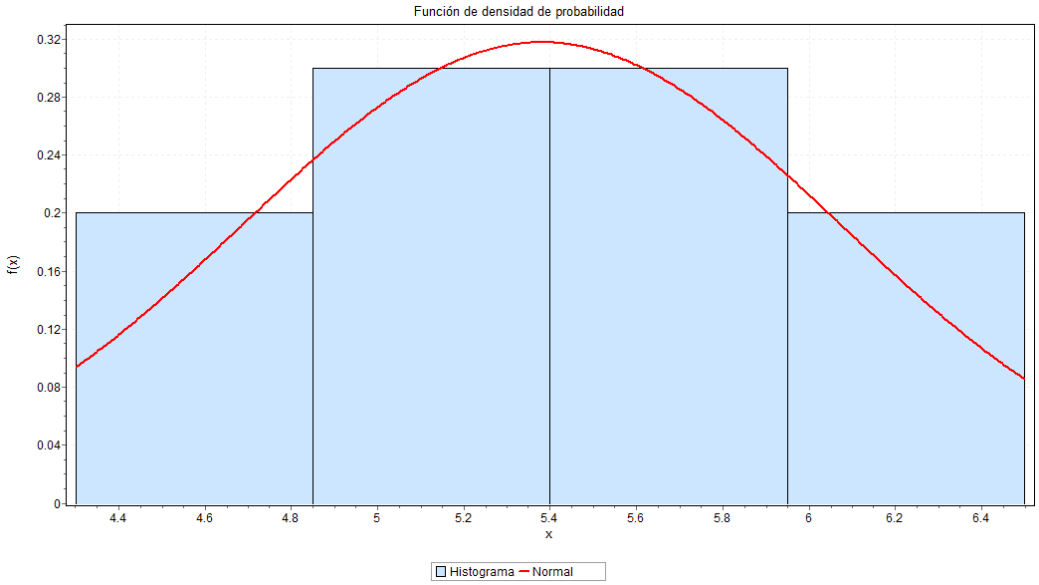


Figura 40 – Función de probabilidad – Elaboración de tarjeta

Chi-cuadrado					
Grados de libertad Estadística Valor P Rango	1 4.2308E-4 0.98359 10				
α	0.2	0.1	0.05	0.02	0.01
Valor crítico	1.6424	2.7055	3.8415	5.4119	6.6349
Rechazar?	No	No	No	No	No

Distribución	Parámetros
Normal	σ=0.69089 μ =5.38

Pre evaluación Física, Ocupacional, Educativa, Lenguaje, Trabajo Social y Psicología

Tabla 50 – Medición de tiempos de Pre-evaluación

37	32	13	39	32	22
32	38	37	30	24	

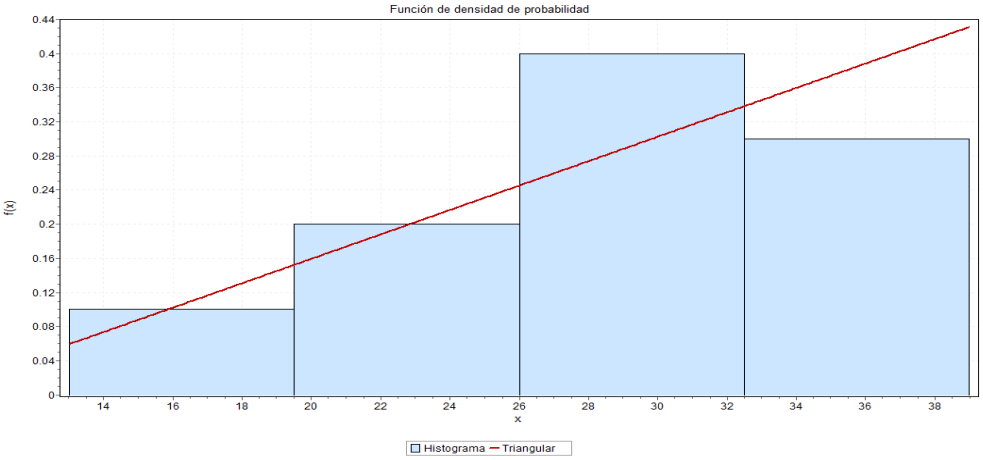


Figura 41 – Función de probabilidad – Pre-evaluación

Triangular [#57]					
Kolmogorov-Smirnov					
Tamaño de la muestra Estadística Valor P Rango	10 0.19198 0.78957 7				
α	0.2	0.1	0.05	0.02	0.01
Valor crítico	0.3226	0.36866	0.40925	0.45662	0.48893
Rechazar?	No	No	No	No	No

Distribución	**Parámetros**
Triangular	m=39.0 a=8.8581 b=39.0

Asignación de Cupos (tiempo en minutos)

Tabla 51 – Medición de tiempos – Asignación de cupos

2.87	7.11	4.6	5.88	7.26	5.39	5.78
4.57	6.88	4.51	4.55	5.43	5.43	4.57

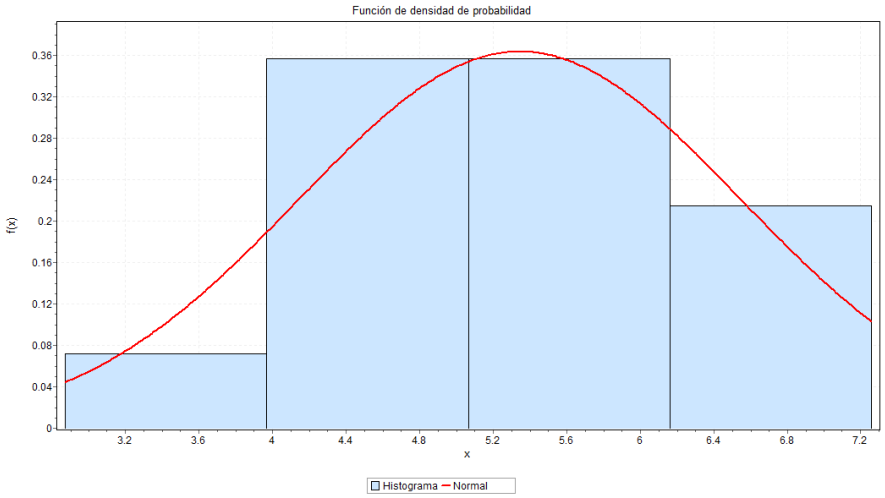


Figura 42 – Distribución de probabilidad – Asignación de cupos

Normal [#43]					
Kolmogorov-Smirnov					
Tamaño de la muestra Estadística Valor P Rango	14 0.17254 0.73766 13				
α	0.2	0.1	0.05	0.02	0.01
Valor crítico	0.27481	0.31417	0.3489	0.3897	0.41762
Rechazar?	No	No	No	No	No

Distribución	**Parámetros**
Normal	σ=1.2039 μ=5.345

8.5.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN

La atención al usuario se realiza en cada área en la cual es usuario ha sido asignado previamente, estas áreas técnicas son terapia de lenguaje, terapia educativa, terapia física y terapia ocupacional. Con respecto a terapia física y de lenguaje tienen terapias de apoyo como lo son electroterapia, educación física adaptada, hidroterapia e hipoterapia para terapia física y ludoteca y terapia musical para terapia educativa.

El proceso de atención se describe de la siguiente manera.

- Entrega de tickets
- El usuario se desplaza al lugar de su terapia donde recibe la atención necesaria.
- Cuando esta finaliza el usuario de dirige a otra terapia si es que la tiene, pero en el modelo que considerara que cuando reciba una atención, se retira.

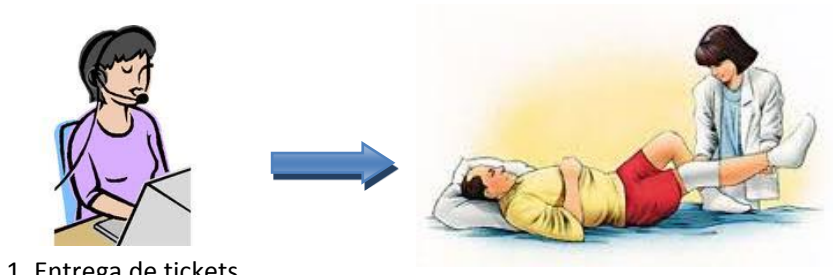


Figura 43 – Diagrama de proceso de atención

FORMULACIÓN DEL MODELO

1. **Definición del sistema**

Atención de usuarios

2. **Definición de los límites del sistema**

Entrada del usuario al proceso y este sale cuando su terapia ha sido realizada

3. **Elementos de entrada, los internos y los de salida del sistema**

Variables de entrada	***Variables internas***	***Variables de salida***
• Tiempo entre arribos de los usuarios • Tipo de atención	• Tiempo de servicio en cada área	• Eficiencia (porcentaje de utilización) de cada terapista

4. **Definición del modelo del sistema esquematizado**

Usuarios con diferentes discapacidades que ingresaron al proceso de atención del CRINA

Usuarios con diferentes discapacidades con atención recibida

5. **Variables aleatorias y no aleatorias de mayor interés en el modelo elaborado**

Aleatorias	**No aleatorias**
• Tiempo de arribos de los usuarios • Tiempo de servicio	• Número de personal disponible • Número de locales de atención • Espacio de las instalaciones

6. **Definición de los subsistemas y los sub-modelos**

- Cola de llegada para iniciar el proceso
- Cola de servicio de cada área.

VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROCESO DE ATENCIÓN

Arribos en la mañana (Tiempo en minutos)

Tabla 52 – Medición de tiempos – arribos en la mañana

3.07	1.77	2.45	0.95	0.35	0.02	0.43	3.78	2	0.02
3.07	0.56	0.2	0.52	0.38	1.3	0.42	2.42	1.85	0.02
0.73	0.5	0.15	0.02	1.83	0.02	0.17	0.03	0.4	0.77
0.62	1.77	0.42	6.15	0.13	0.86	0.07	0.03	0.52	1.83
1.85	0.1	0.22	0.02	3.93	0.05	0.07	0.38	1.8	0.05

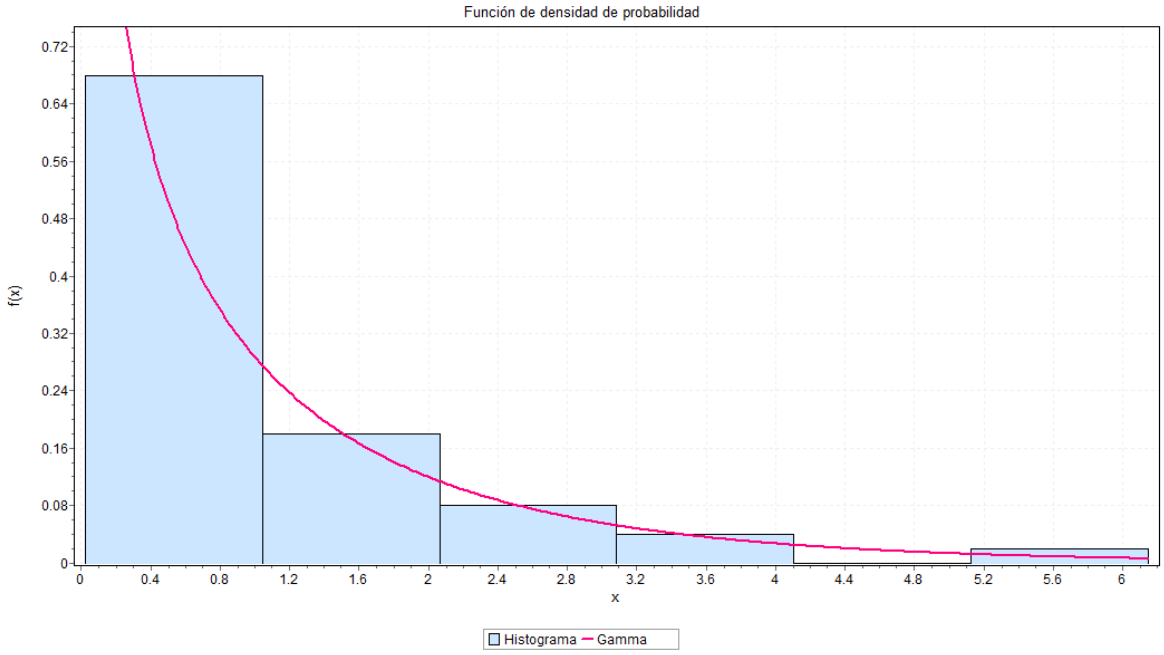


Figura 44 – Función de probabilidad – Arribos

Gamma [#17]					
Kolmogorov-Smirnov					
Tamaño de la muestra Estadística Valor P Rango	50 0.11279 0.51207 4				
α	0.2	0.1	0.05	0.02	0.01
Valor crítico	0.1484	0.16959	0.18841	0.21068	0.22604
Rechazar?	No	No	No	No	No

Distribución	**Parámetros**
Gamma	α=0.63588 β=1.6063

Arribos en la tarde (minutos)

Tabla 53 – Medición de tiempos – arribos en la tarde

12.63	6.4	7.4	0.3	2.36	2.3
1.7	3.98	5.18	1.48	3.03	0.32
0.05	0.35	1.53	0.73	1.95	3.6
3.12	2.17	2.38	0.55	0.13	0.07
6.82	5.27	4.57	0.33		

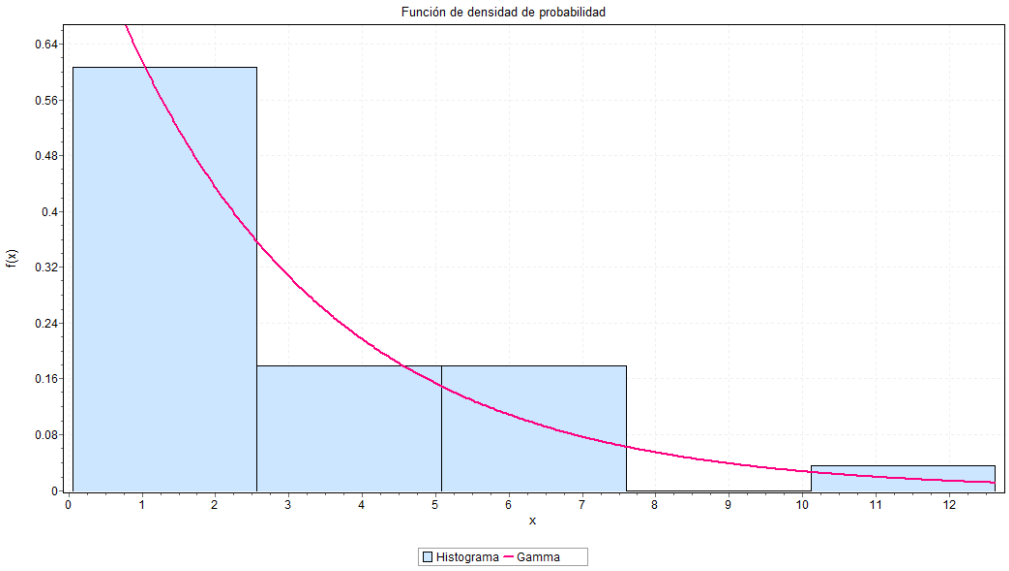


Figura 45 – Función de probabilidad – arribos en la tarde

Bondad de ajuste - Detalles [ocultar]

Gamma [#17]					
Kolmogorov-Smirnov					
Tamaño de la muestra	28				
Estadística	0.13414				
Valor P	0.64627				
Rango	14				
α	0.2	0.1	0.05	0.02	0.01
Valor crítico	0.1968	0.22497	0.24993	0.27942	0.29971
Rechazar?	No	No	No	No	No

Distribución	Parámetros
Gamma	α=0.99193 β=2.9056

Entrega de tickets (Tiempo en segundos)

Tabla 54 – Medición de tiempos – Entrega de tickets

10	5	5	5	14	12
17	23	17	8	12	11
10	8	13	14	6	6
7	20	6	5	6	5
7	10	5	11	8	6
6	5	18	20	9	10
16	14	15			

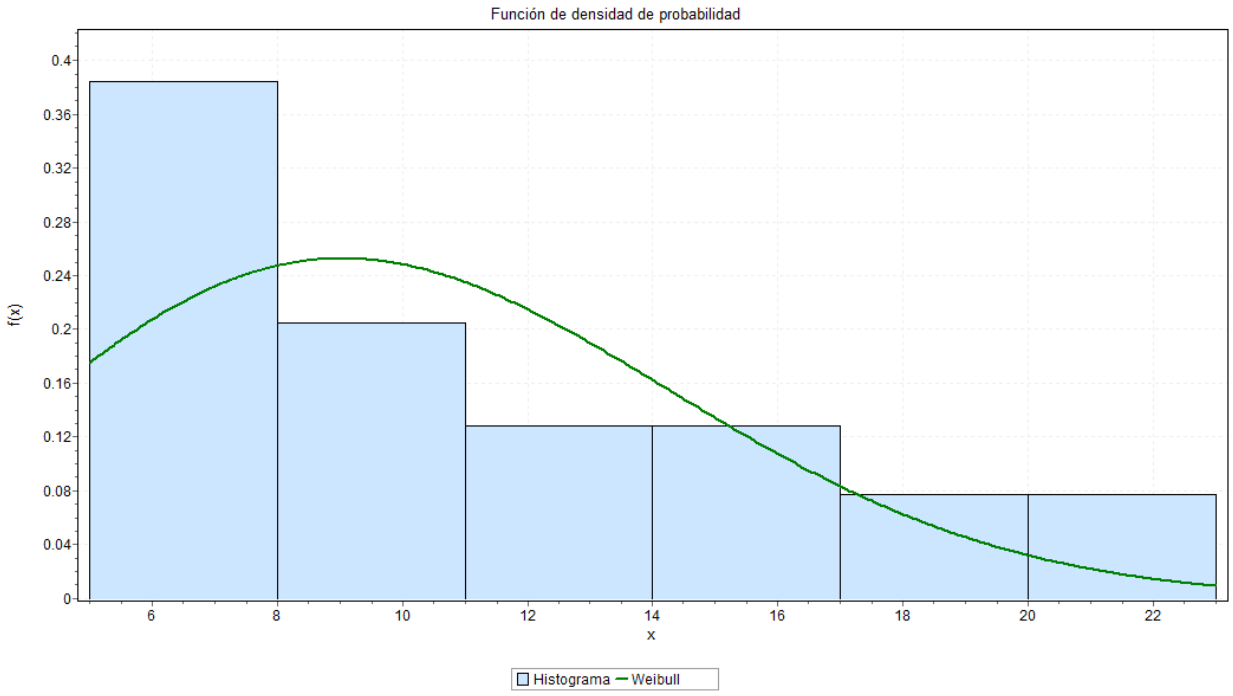


Figura 46 – Función de probabilidad – Entrega de tickets

Weibull [#59]					
Kolmogorov-Smirnov					
Tamaño de la muestra Estadística Valor P Rango	39 0.13639 0.42485 4				
α	0.2	0.1	0.05	0.02	0.01
Valor crítico	0.16753	0.19148	0.21273	0.23786	0.25518
Rechazar?	No	No	No	No	No

Distribución	Parámetros
Weibull	a=2.3528 b=11.434

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO EN SOFTWARE DE COMPUTADORA

Figura 47 – Simulación mediante modelos 3D

Una vez recopilados los datos se creó el modelo de simulación utilizando el software SIMIO. A continuación de muestra un poco de información del software utilizado.

SOFTWARE DE SIMULACIÓN SIMIO

Simio es un software de simulación dinámica por eventos discretos para flujos de procesos industriales y logísticos.

Simio es un software de modelización, simulación y animación 3D de flujos de procesos por eventos discretos, basado en un enfoque mixto objetos-procedimientos.

Esto quiere decir que:

Modela: captura y describe un funcionamiento, un comportamiento de un sistema real o imaginario.

Simula: permite estudiar resultados, respuestas del sistema ante nuevas situaciones hipotéticas o futuras.

Anima 3D: presenta los resultados en animaciones 3D gráficamente muy atractivas, además de informes numéricos de todo tipo.

8.5.4 RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN

RESULTADOS PROCESO DE INGRESO

Se realizó la simulación utilizando la opción de experimentos en donde se definió que el modelo haría 10 corridas de 6 hrs, ya que el proceso de ingreso en el centro solo se realiza en la mañana de 7 a.m. a 1 p.m. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 55 – Resultados de proceso de ingreso

USUARIOS	
INGRESARON	5.7
SALIERON	3.3
EN PROCESO	2.4

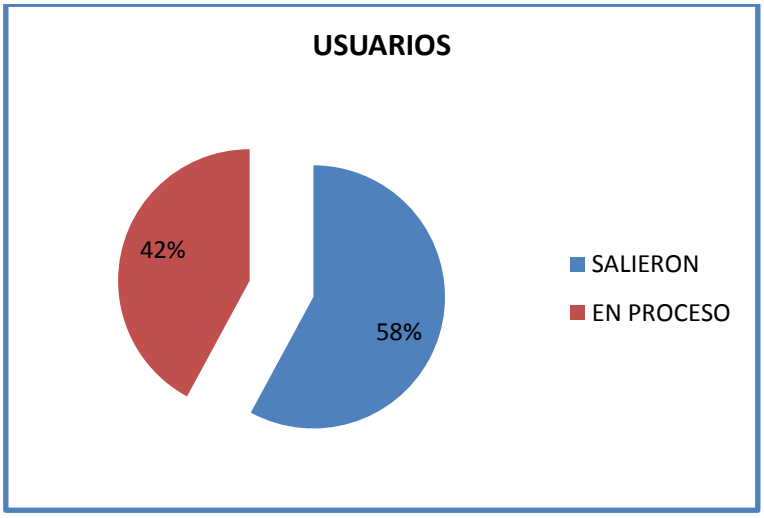


Figura 48 – Resultados de proceso de ingreso

Se puede observar que ingresaron entre 5 y 6 unidades por corrida, lo cual se puede decir es apegado a la realidad ya que al centro ingresan alrededor de 5 usuarios en un día normal.

Pero se observa que de estos solo salieron del sistema entre 2 y 3 usuarios, y ya que el proceso de ingreso solo se atiende en la mañana los usuarios que no logran completar el proceso en la mañana deben regresar otro día a continuarlo y terminarlo.

Esto causa que en ocasiones el proceso tome desde días hasta semanas e incluso meses, ya que para algunos padres no es tan fácil llegar cualquier día al centro ya sea por trabajo o por venir de zonas alejadas.

Tabla 56 – Resultados de porcentaje de utilización

% DE UTILIZACIÓN	
RECEPCIONISTA	20.90%
PRE-EVALUADORA FISICA	40.15%
PRE-EVALUADORA LENGUAJE	33.05%
PRE-EVALUADORA EDUCATIVA	33.41%
PSICOLOGA	28.54%
T. SOCIAL 1	7.85%
T. SOCIAL 2	7.74%
T. SOCIAL 3	5.71%
T. SOCIAL 4	5.06%
SECRETARIA	4.66%
PROMEDIO	**18.71%**

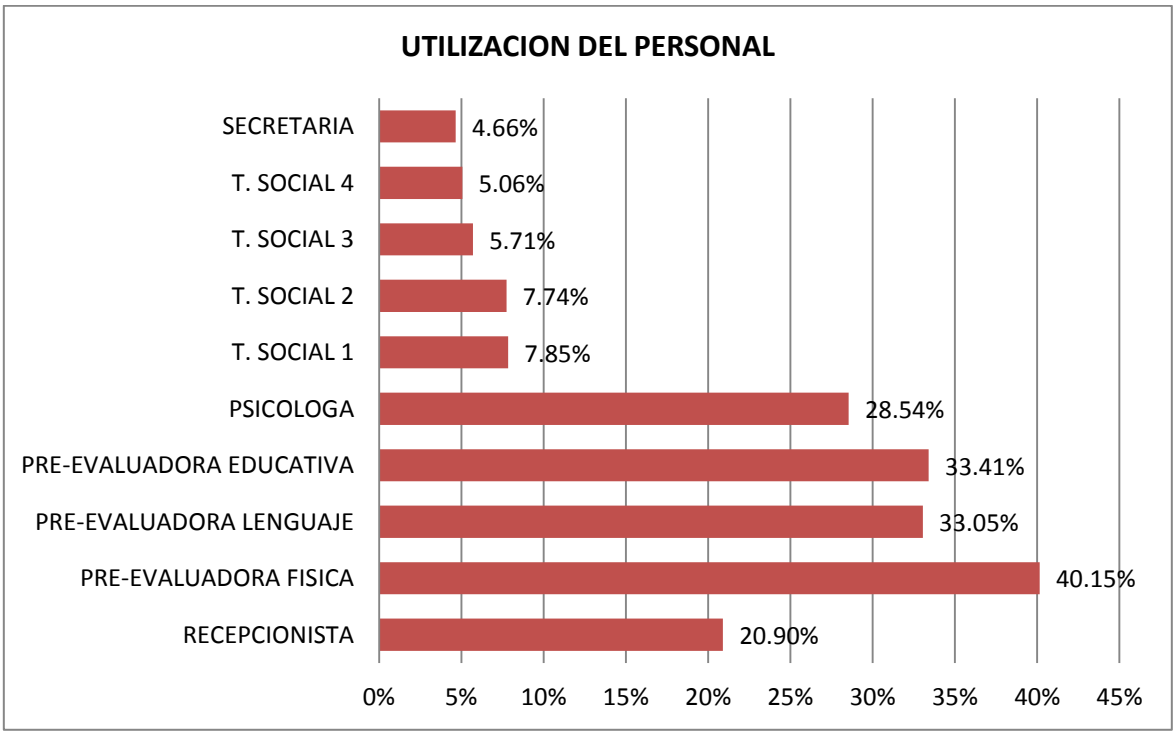


Figura 49 – Resultados de utilización del personal

La utilización promedio del personal en este proceso es del 18%, esto quiere decir que el personal invierte poco tiempo en el proceso de ingreso, y que les queda mucho tiempo para desempeñar sus demás funciones. Tal es el caso que la pre-evaluadora y las psicólogas tienen destinado alrededor de 3 horas para atender a estos usuarios. El problema se da en que los usuarios llegan a cualquier hora de la mañana.

A continuación se muestra un consolidado de información recopilada desde febrero de este año hasta el mes de junio, sobre la hora de arribo de los usuarios que inician el proceso de ingreso.

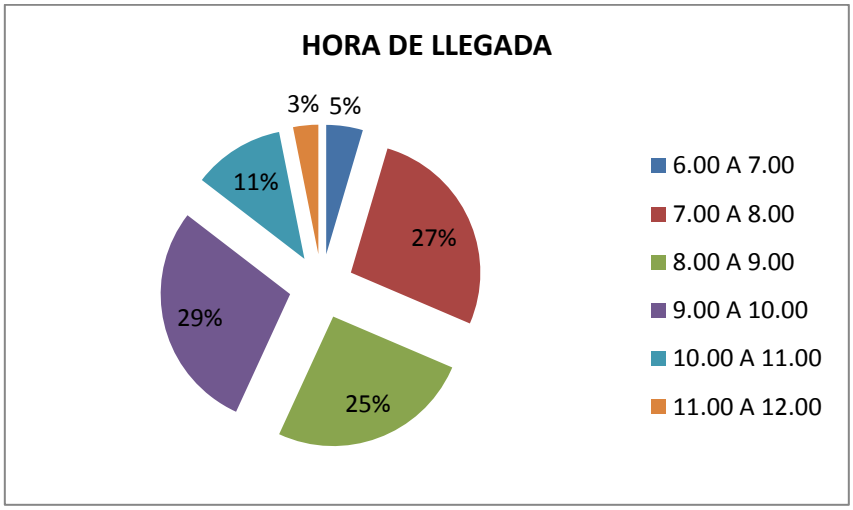


Figura 50 – Estadísticas sobre hora de llegada

Se puede observar que el 81% de los usuarios llegan entre las 7 y las 10 de la mañana, siendo el mayor con un 29% la hora entre 9 y 10 a.m

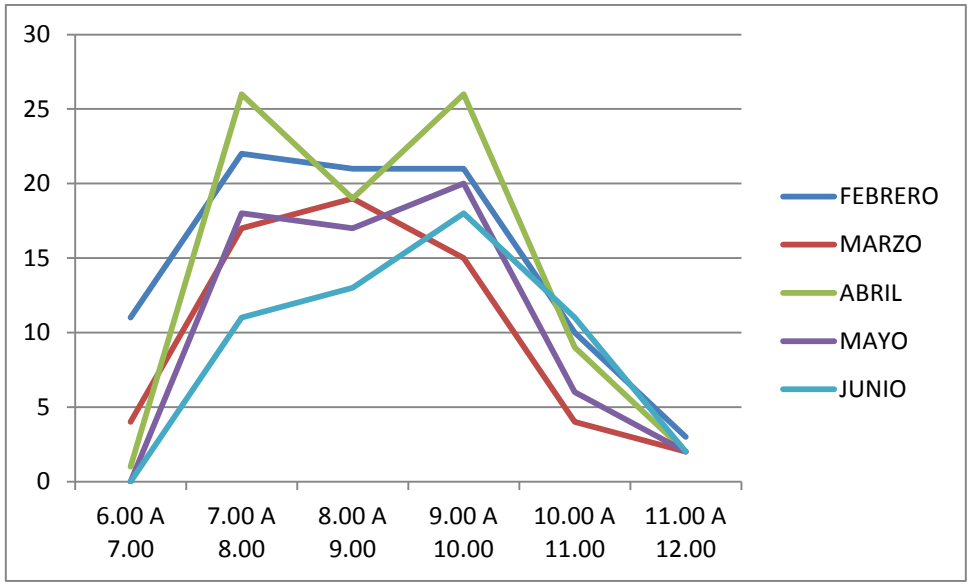


Figura 51 – Estadísticas sobre hora de llegada según mes

Se observa que en febrero la mayoría de usuarios llegaban al CRINA entre las 7 y 10.am con una tendencia casi igual, pero en el mes de junio la mayoría llego en horario de 9 a 10 am, lo que nos indica que algo en consulta externa del ISRI está causando que los usuarios lleguen más tarde al CRINA, y lo que causa que no todos logren finalizar su proceso en ese mismo día.

RESULTADOS DEL PROCESO DE ATENCIÓN EN LA MAÑANA

Al igual que con la simulación anterior se simularon 10 corridas de 6 hrs, de 7 a.m a 1 p.m. los resultados se muestran a continuación.

Tabla 57 – Resultados de procesos de atención en la mañana

UNIDADES	
INGRESARON	720
SALIERON	487
EN PROCESO	233

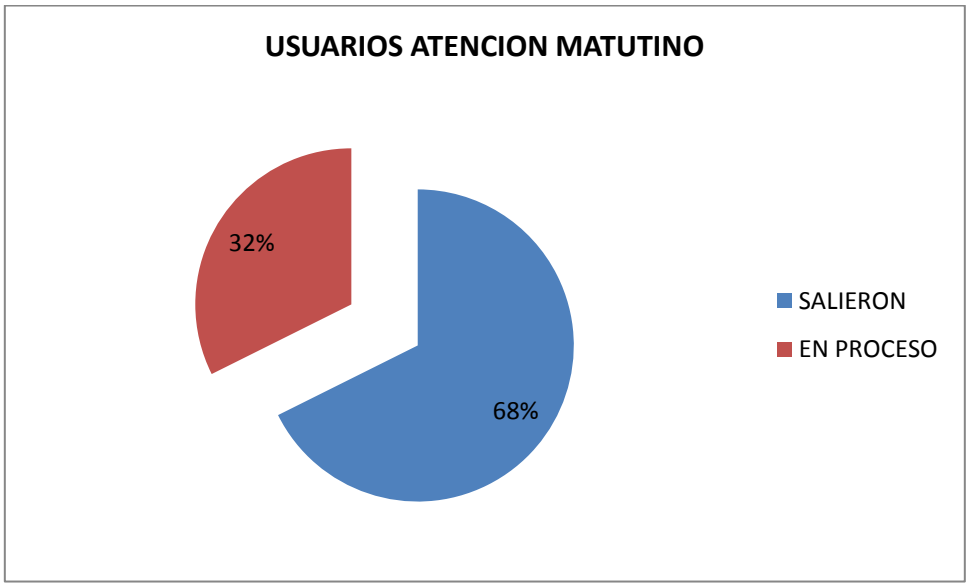


Figura 52 – Resultados de proceso de atención en la mañana

Se pude observar que ingresaron 720 usuarios al sistema pero no pudieron ser atendidos todos ya que el centro en la mañana solo tiene la capacidad de dar 672 atenciones individuales en una mañana.

Al comparar estos datos con la realidad son casi similares, ya que en una mañana el centro atiende entre 500 y 700 atenciones al agregar las terapias grupales, en las cuales se pueden atender entre 2 a 4 niños en terapias educativas y de lenguaje, de 5 a 10 en terapias físicas grupales.

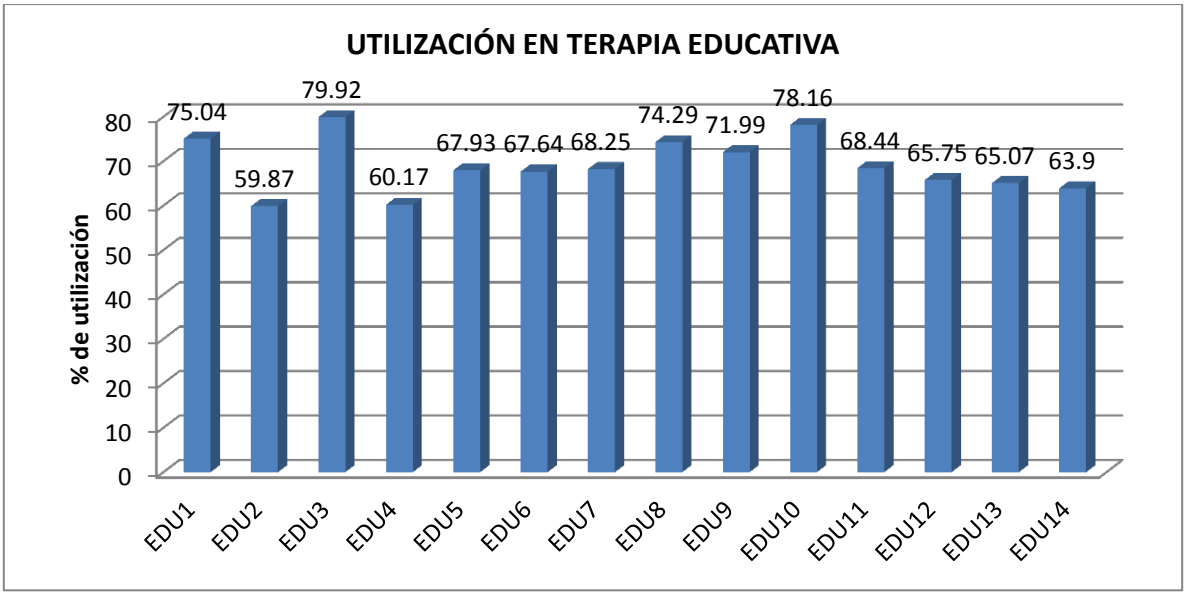


Figura 53 – Utilización de terapistas educativos

El porcentaje promedio de utilización de los terapistas de esta área es del 69. 03%, en donde se recibieron 138 usuarios, de los cuales se atendieron 109, y 29 quedaron en proceso o en espera de ser atendidos, este porcentaje también deja ver que existe suficientes técnicos (recursos) para cumplir con la demanda actual, además este tipo de terapia posee la modalidad de terapias grupales, según estadísticas para el 19 de agosto de 2013 había 68 cupos libres para terapia individuales y 0 para terapia grupal (Ver Tabla 14, pág. 100).

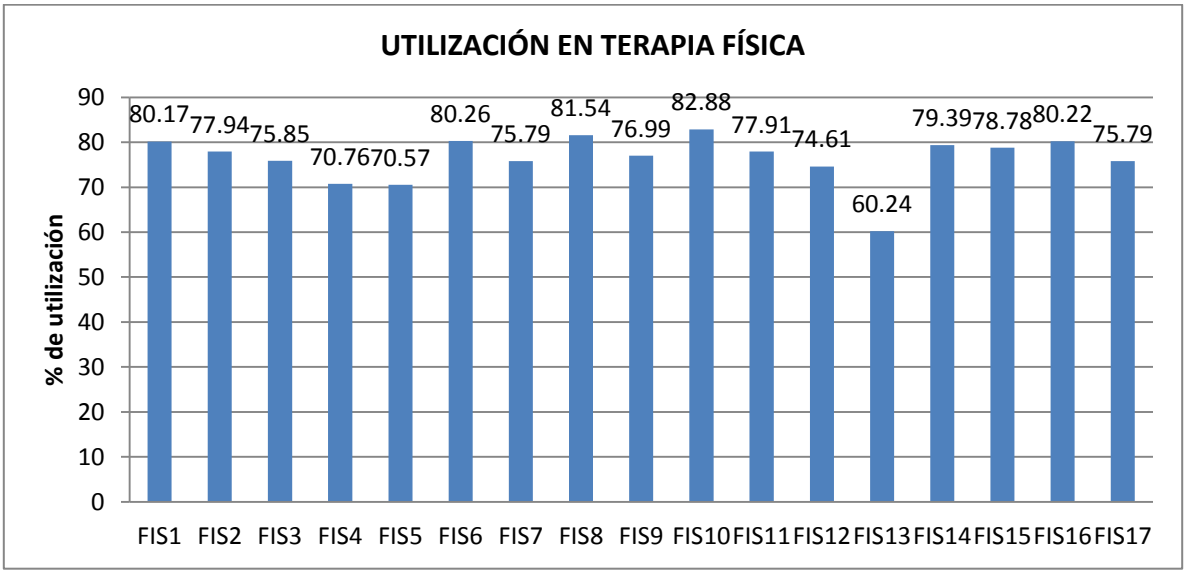


Figura 54 – Utilización de terapistas físicos

El porcentaje promedio de utilización es de 76.45%, en el cual se recibieron 194 usuarios, y se dieron 149 atenciones, y 45 quedaron en proceso de atención o espera, esto significa que en el turno de la mañana se podría reducir la lista de espera, para el mes de agosto existían 36 usuarios en lista de espera (Ver tabla 12, pág. 99), para cumplir con esa demanda que queda en proceso tendría que haber mayor cooperación entre los terapistas del área física para atender a todos sus usuarios.

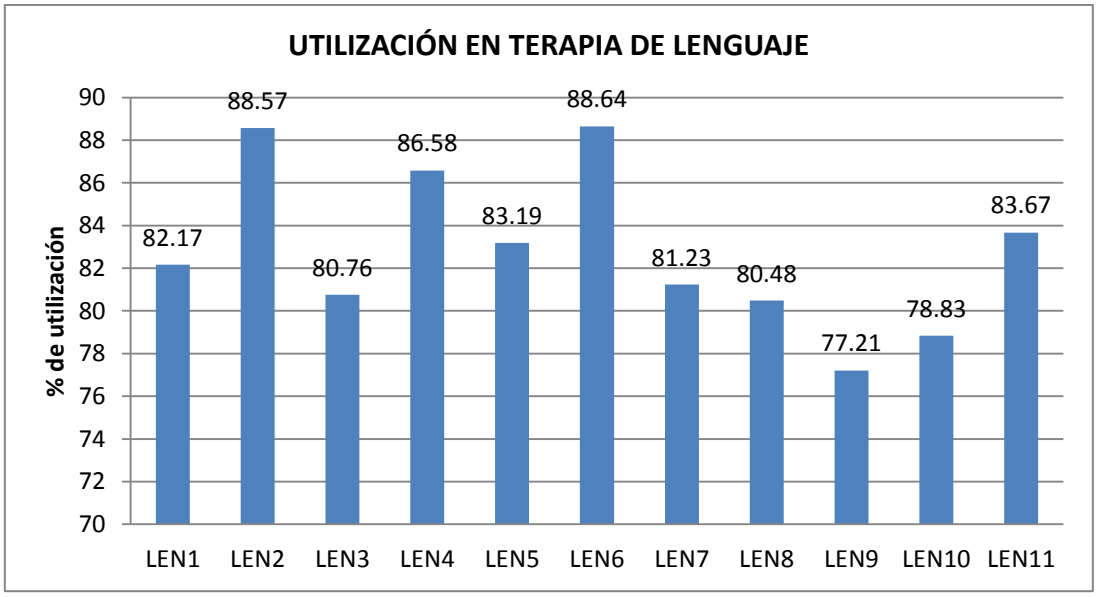


Figura 55 – Utilización de terapistas de lenguaje

El promedio de utilización es de 82.84%, ingresaron 148 usuarios, 103 fueron atendidos, 44 quedaron en proceso y/o espera, significa que en el área de comunicación humana existe personal limitado para cumplir la demanda existente en el turno de la mañana, según el modelo simulado existe una eficiencia alta y aun así no se logra cumplir con la demanda, este es el área donde existe la mayor lista de espera , para el 19 de agosto de 2013 (Ver tabla 12, pág. 99) existían 41 usuarios esperando que se le asignaran cupos, pero habían 7 cupos libres para terapia individual y 25 para terapia grupal (Ver tabla 14, pág. 100) demostrando que aun puede cubrir la demanda actual.

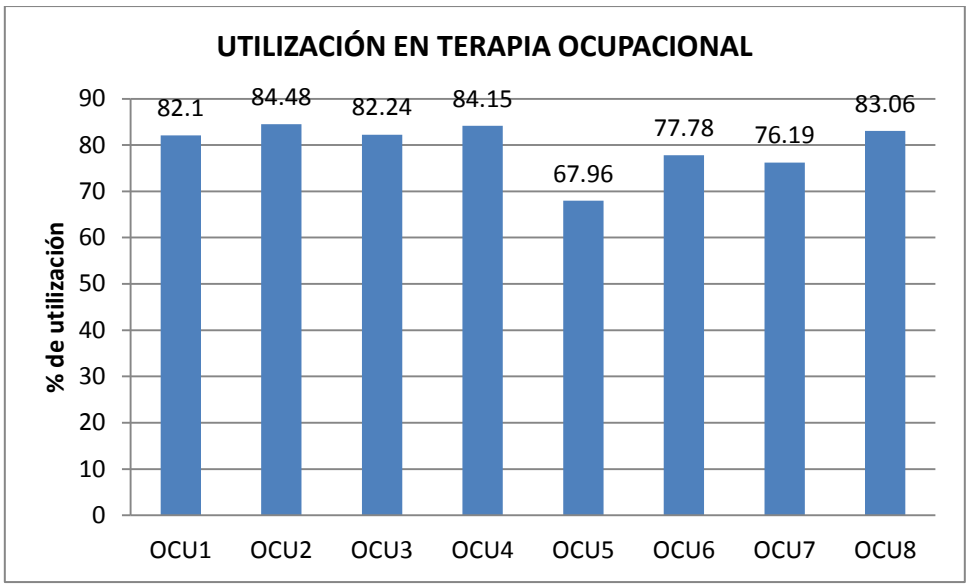


Figura 56 – Utilización de terapistas ocupacionales

El porcentaje promedio de utilización es de 79.74%, los usuarios que ingresaron son 98, 72 fueron atendidos y 25 quedaron en proceso y/o espera, tomando en cuenta que para el mes de agostos los cupos disponible en terapia ocupacional eran d 32 bien se podría cubrir con todas las atenciones solicitadas por los usuario ya que aun se podría aumentar la eficiencia existente.

RESULTADOS DEL PROCESO DE ATENCIÓN TARDE

Se simuló aparte este proceso de atención porque el número de personal de la tarde es distinto al de la mañana así como también en su mayoría son otros terapistas. Se realizó el mismo método, simulando 6hrs de atención 10 veces, e introduciendo la tasa de arribo de la tarde ya que es menor. Los resultados obtenidos son:

Tabla 58 – Resultados de proceso de atención en la tarde

UNIDADES	
INGRESARON	257
SALIERON	162
EN PROCESO	95

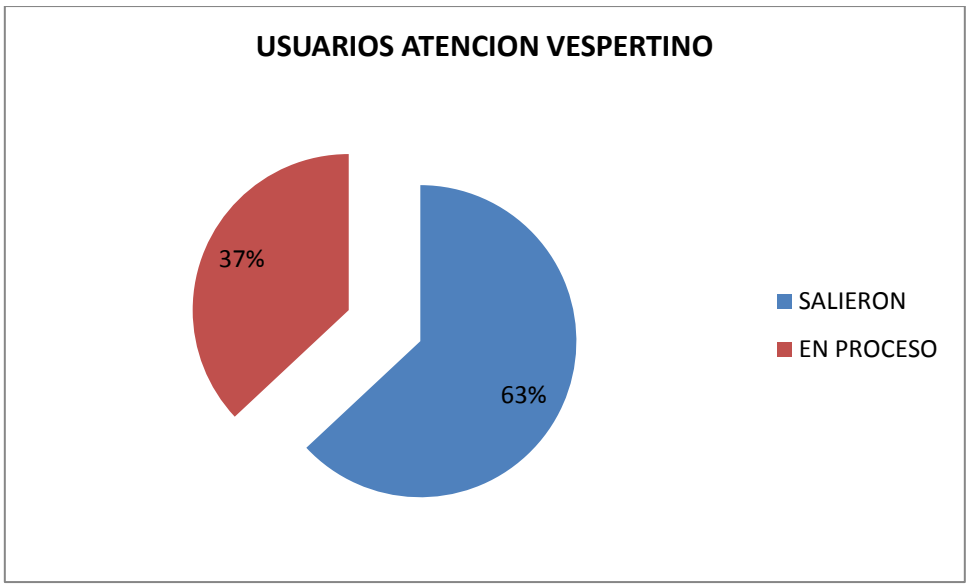


Figura 57 – Resultados de atención en la tarde

Al simular el proceso de atención en la tarde se obtuvo que ingresaran 257 usuarios, lo cual está dentro de los márgenes de confiabilidad de los datos, pues en la tarde se dan entre 150 a 300 atenciones. La capacidad de atención de la tarde es de 288 atenciones individuales.

Según la simulación el 63% de los usuarios salieron y el 37% se encontraba en atención o en espera de atención.

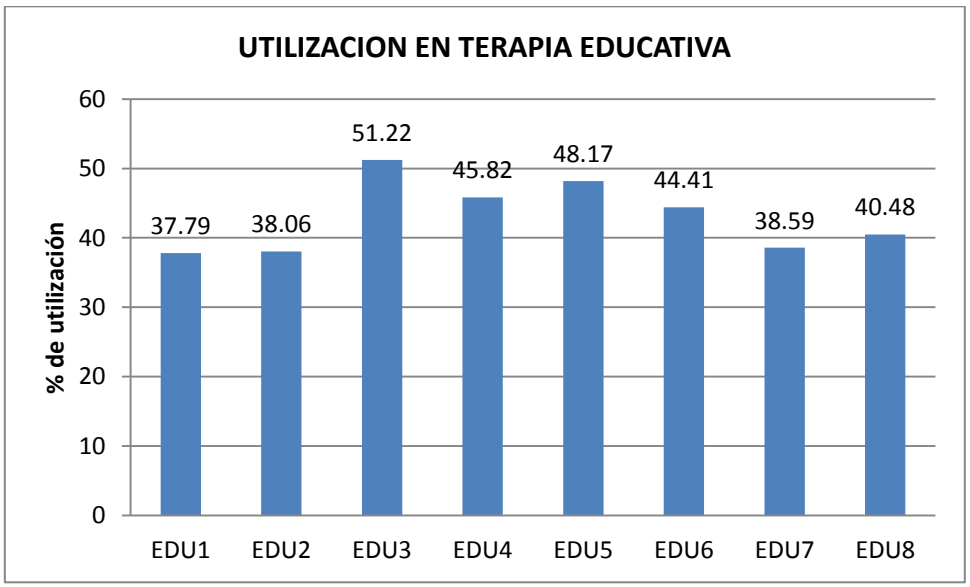


Figura 58 – Utilización de terapistas educacionales

El promedio de utilización es de 43.06%, ingresaron 45 usuarios, salieron 39, y 6 quedaron en atención o espera, esta eficiencia permite apreciar que existe subutilización del

personal de terapia educativa en el turno de la tarde, según las estadísticas para el 19 de agosto de 2013 había 43 cupos disponible (Ver tabla 14, pág. 100) y cero lista de espera contando con 8 terapista educativos , pero la subutilización también se ve afectada por la poca demanda que existe en el turno de la tarde ya que en promedio ingresan entre 225 usuarios al proceso de atención y la inasistencia de algunos usuarios.

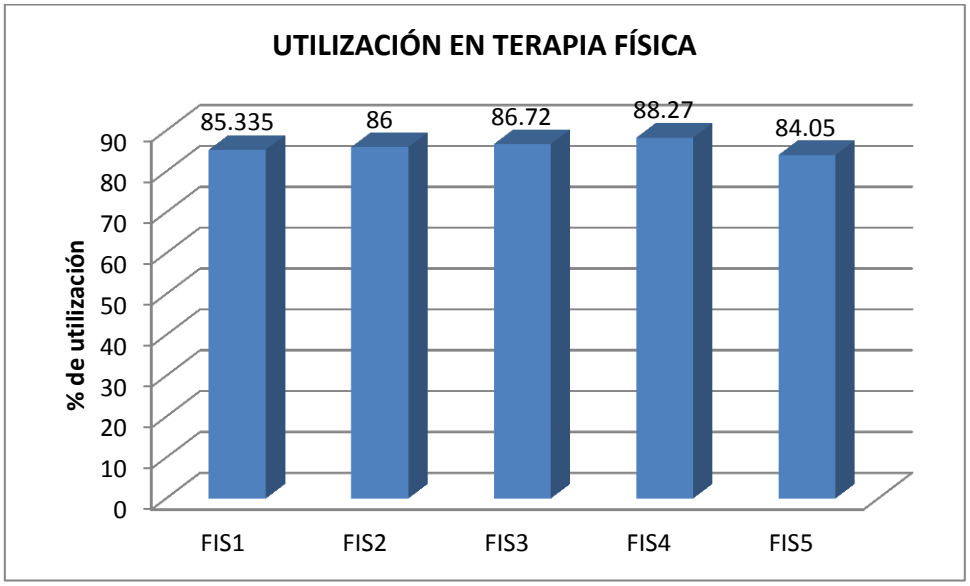


Figura 59 – Utilización de terapistas físicos

El promedio de utilización es de 86.07%, donde ingresaron 73 usuarios, salieron 49 y 24 quedaron en proceso o espera, esta significa que el área de terapia física del turno vespertino no puede cubrir la demanda existente, tomando en cuenta que la lista de espera es cero (Ver tabla 12, pág. 99) y que la disponibilidad de cupos también es cero (Ver tabla 14, pág. 100) y que solo cuentan con 5 terapistas físico para cubrir la demanda actual, además esta área casi siempre supera el porcentaje de terapias programadas , desde septiembre de 2012 al diciembre de 2012 las terapias efectivas superaron el 100 % (Ver tabla 17, pág. 102), demostrando la necesidad de aumentar el número de recursos en el turno de la tarde.

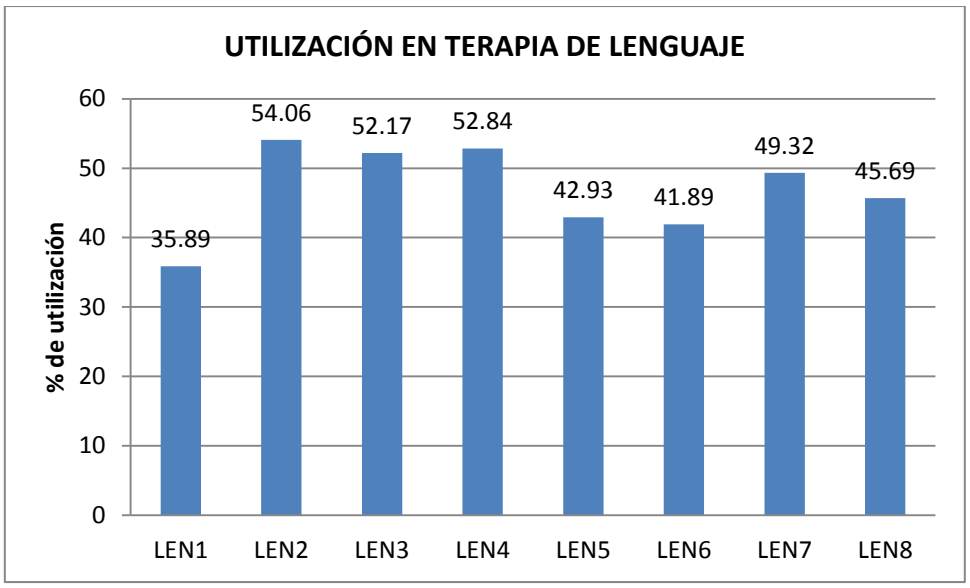


Figura 60 – Utilización de terapistas de lenguaje

El promedio de utilización es de 46.84%, ingresaron 50 usuarios, salieron 42 y 8 se encontraban en proceso o espera, esta eficiencia permite apreciar que existe subutilización del personal de terapia de lenguaje, según las estadísticas para el 19 de agosto de 2013 había 12 cupos disponible para terapia individual y 18 para terapia grupal (Ver tabla 14, pág. 100), aunque es una de las terapia con mayor demanda registra un alto número de inasistencia de los usuarios.

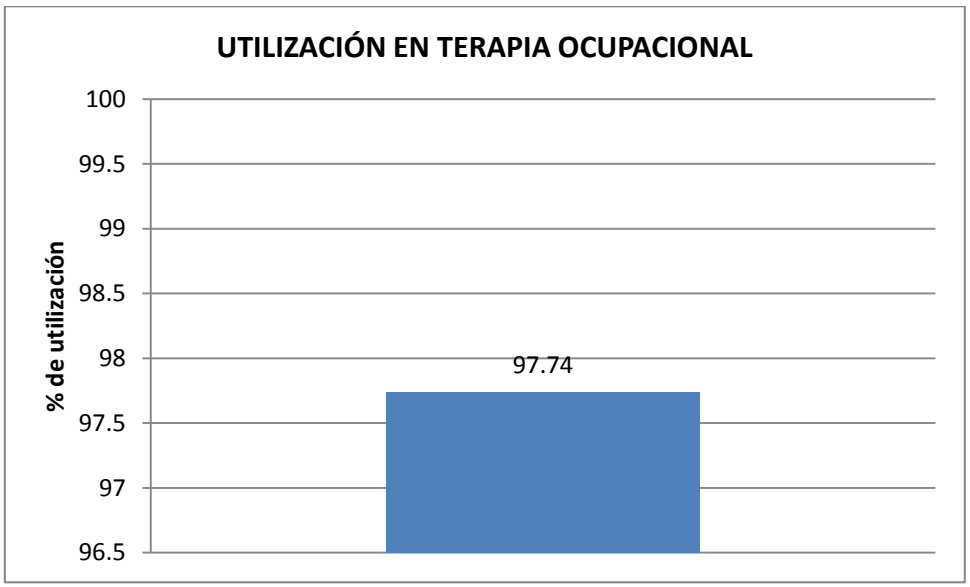


Figura 61 – Utilización de terapistas ocupacionales

Dado que en la tarde solo hay una terapista ocupacional, el promedio de utilización es de 97.74% de acuerdo a la simulación ingresaron 36 usuarios, salieron 11, y 25 quedaron

en espera, demostrando la necesidad de contratar un terapista mas en esta área, para este turno, ya que según los datos simulados actualmente el 70 % de usuarios quedan en proceso, prácticamente en espera para ser atendidos.

Análisis comparativo Mañana-Tarde

Tabla 59 – Comparación de servicios mañana y tarde

	PERSONAL		UTILIZACIÓN	
TERAPIA	MAÑANA	TARDE	MAÑANA	TARDE
FÍSICA	17	5	76.45	86.07
OCUPACIONAL	8	1	79.74	97.74
LENGUAJE	11	8	82.84	46.84
EDUCATIVA	14	8	69.03	43.06

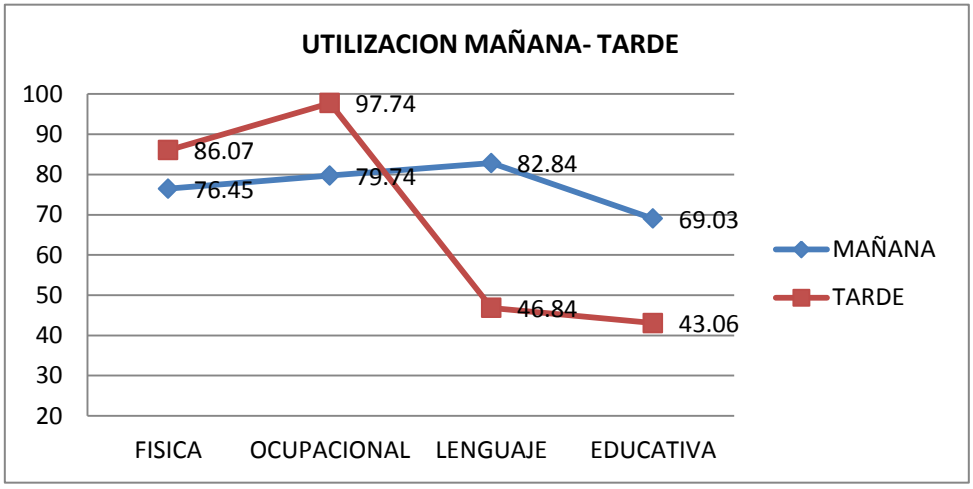


Figura 62 – Comparación de utilización mañana - tarde

El promedio de utilización del personal de la mañana es del 77.02%, mientras que en la tarde es de 68.42%. Esto nos deja una diferencia de 8.59%, entre ambos. Esto se debe a que la mayoría de los usuarios prefieren los horarios de la mañana, dejando poco personal disponible para la tarde, además de poca afluencia de usuarios.

Dado que en ambos turnos cambia la cantidad de personal en cada área, asimismo cambia la utilización de estas, como se puede ver en la mañana la de mayor utilización es educativa, mientras que en la tarde lo es ocupacional dado que solo hay un terapista encargado de dar las terapias.

Esto también afecta a los resultados de las encuestas ya que los usuarios de la tarde perciben un mejor trato y atención en la tarde que en la mañana, ya que en la tarde los terapistas atienden menos usuarios y por ende su estrés es bajo y tratan mucho mejor a los usuarios.

8.6 DIAGRAMA DE RECORRIDO

Definición: esquema de distribución de planta en un plano bi o tridimensional a escala, que muestra donde se realizan todas las actividades que aparecen en los diagramas de procesos. La ruta de los movimientos se señala por medio de líneas, cada actividad es identificada y localizada en el diagrama por el símbolo correspondiente y numerada de acuerdo con el diagrama.

En este diagrama se pueden hacer dos tipos de análisis:

1) De seguimiento al hombre, donde se analizan los movimientos y las actividades de la persona que efectúa la operación.
2) Tipo material, de seguimiento a la pieza, el cual analiza las mecanizaciones, los movimientos y las transformaciones que sufre la materia prima.

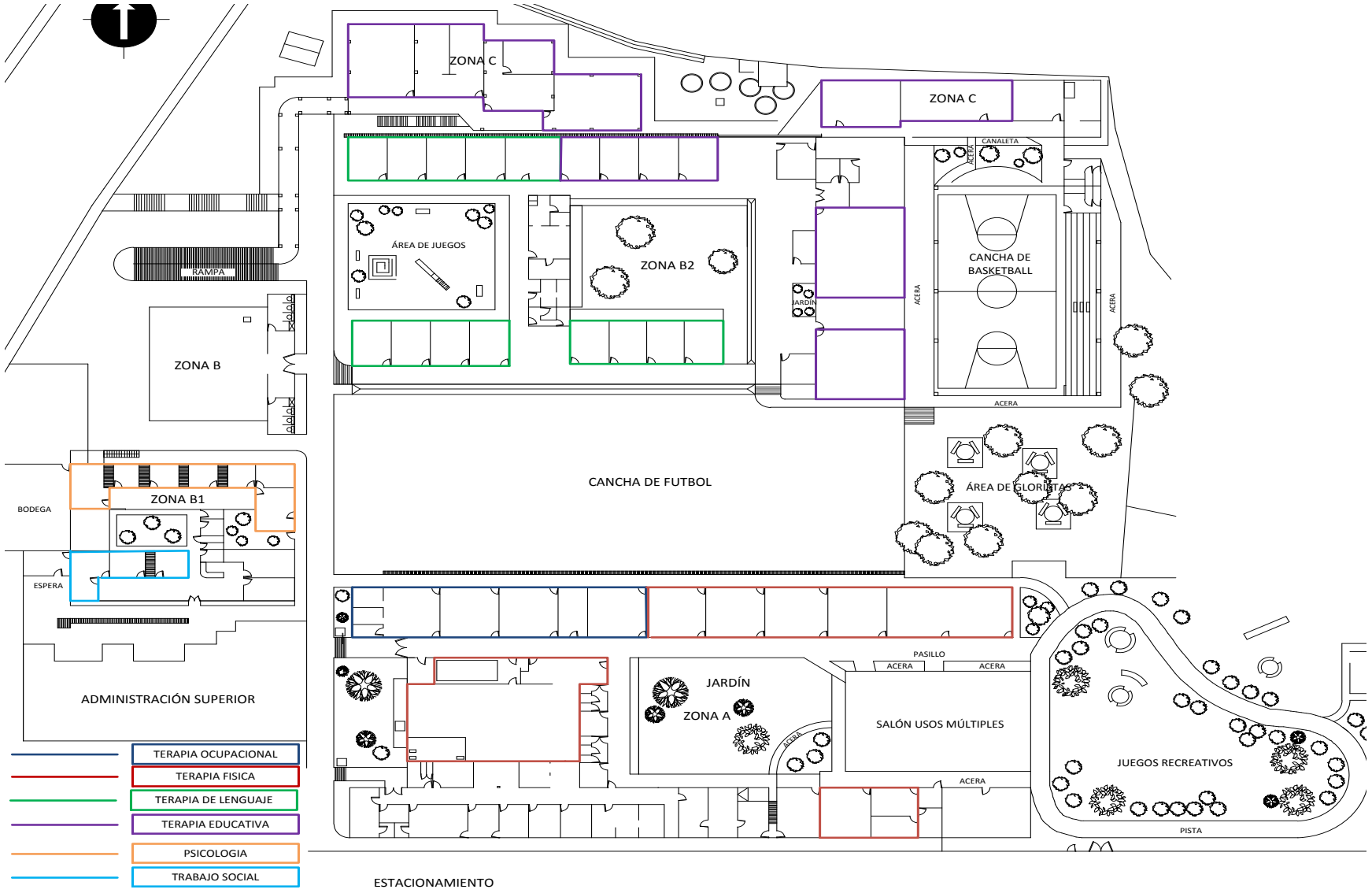
En el presente estudio se utilizará este diagrama bajo los siguientes objetivos:

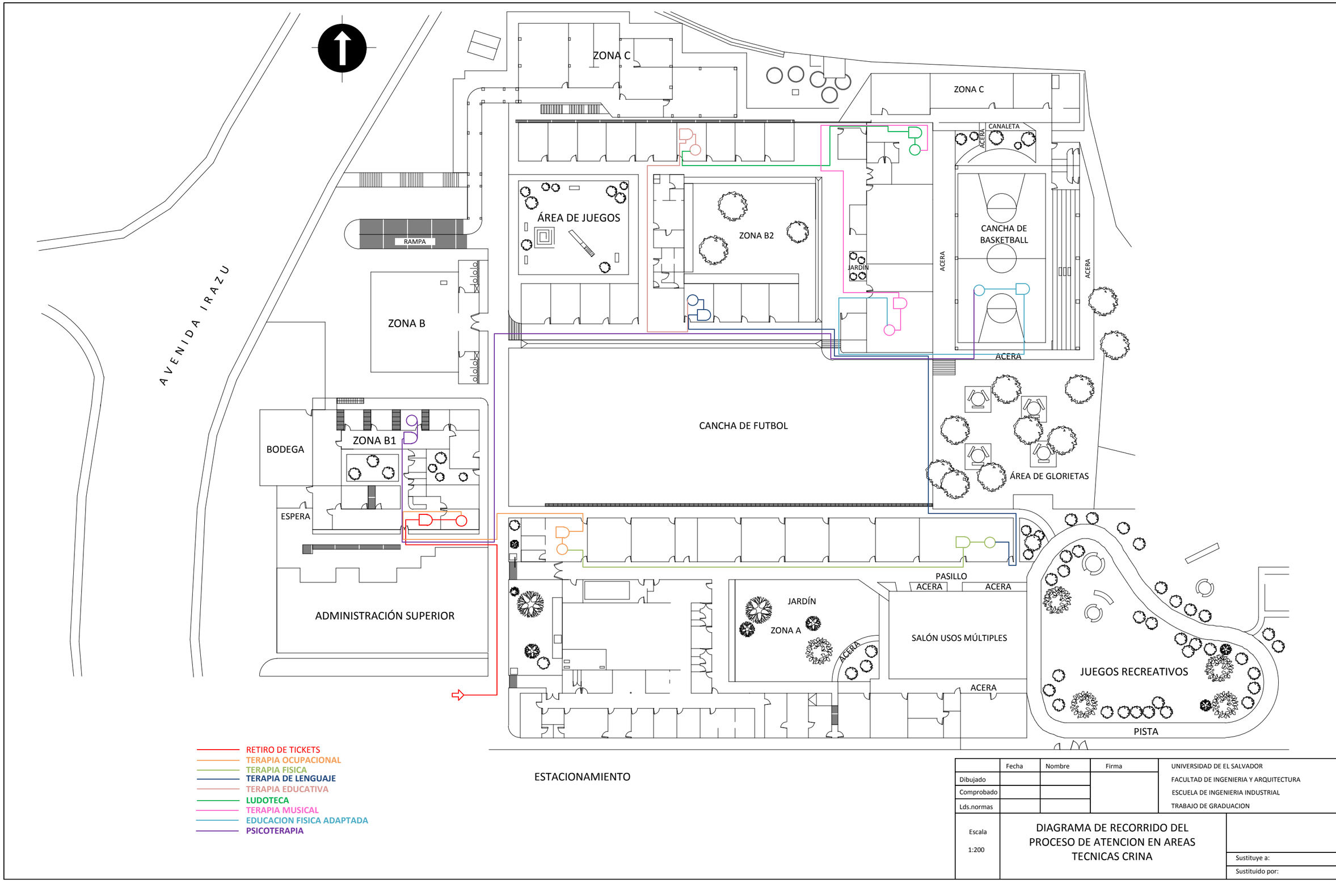
- Determinar y luego eliminar o disminuir:
    - Los retrocesos
    - Los desplazamientos
    - Los puntos de acumulación de transito
- Mejorar los métodos
- Guía para distribución en planta mejorada.

El presente estudio se realizará a través del seguimiento a los usuarios por las diferentes etapas del servicio, pues son estos quienes se trasladan para ser atendidos en los diferentes momentos, de esta manera se podrá visualizar de forma gráfica el recorrido de los procesos más importantes del centro.

A continuación se presenta el esquema para los procesos siguientes:

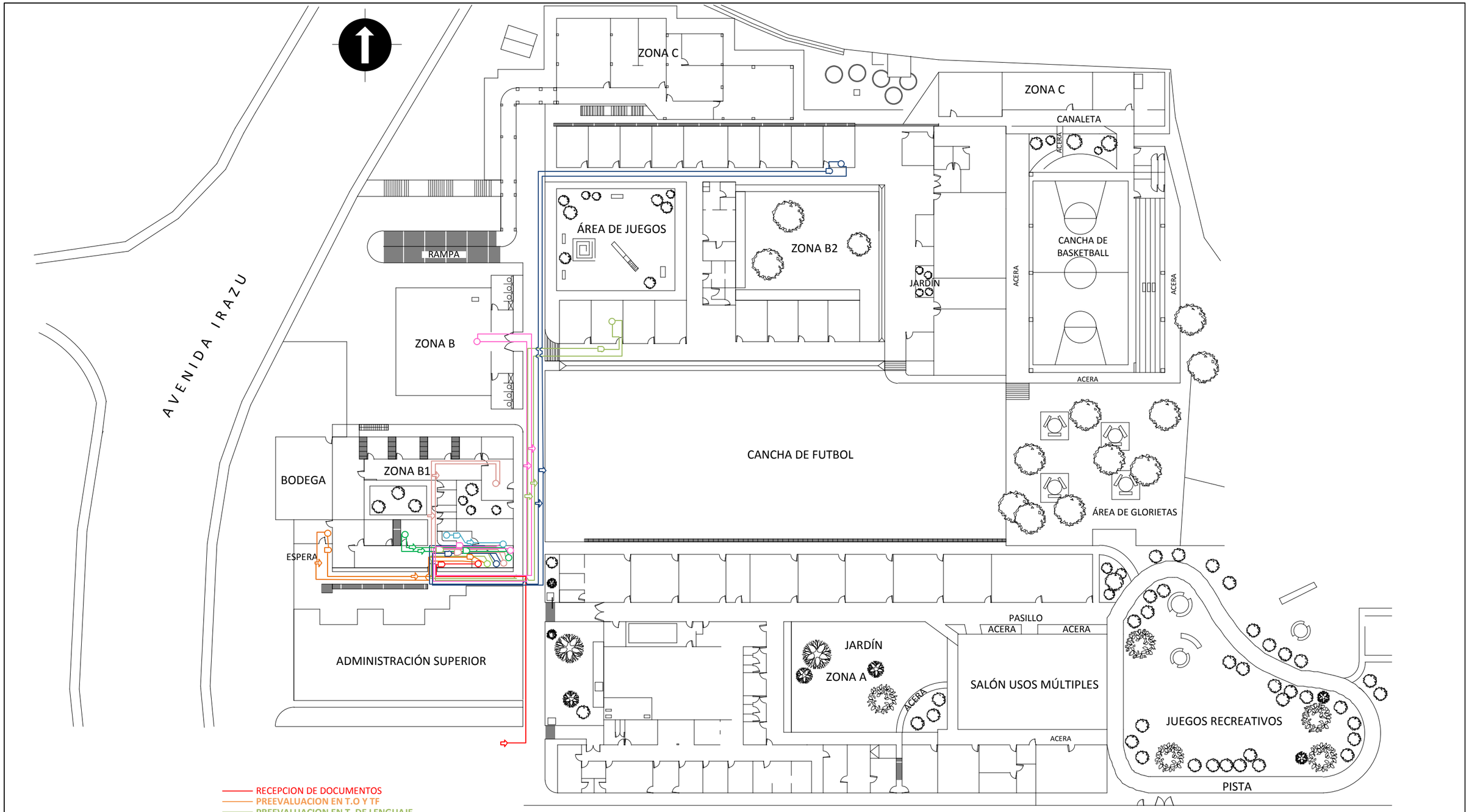
- Ingreso
- Atención
- Egres


ZONA C
ZONA C
CANALETA
ACERA
ÁREA DE JUEGOS
ZONA B2
CANCHA DE BASKETBALL
RAMPA
ZONA B
JARDÍN
ACERA
ACERA
ACERA
CANCHA DE FUTBOL
ÁREA DE GLORIETAS
BODEGA
ZONA B1
ESPERA
PASILLO
ACERA
ACERA
JARDÍN
ZONA A
SALÓN USOS MÚLTIPLES
ACERA
ACERA
JUEGOS RECREATIVOS
PISTA
ADMINISTRACIÓN SUPERIOR
TERAPIA OCUPACIONAL
TERAPIA FISICA
TERAPIA DE LENGUAJE
TERAPIA EDUCATIVA
PSICOLOGIA
TRABAJO SOCIAL
ESTACIONAMIENTO



	Fecha	Nombre	Firma	
Dibujado				UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Comprobado				FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Lds.normas				ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
				TRABAJO DE GRADUACION

Escala 1:200	DIAGRAMA DE RECORRIDO DEL PROCESO DE ATENCION EN AREAS TECNICAS CRINA	Sustituye a:
		Sustituido por:



	Fecha	Nombre	Firma	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Dibujado				FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Comprobado				ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
Lds.normas				TRABAJO DE GRADUACION

Escala	DIAGRAMA DE RECORRIDO DEL PROCESO DE INGRESO CRINA	Sustituye a:
1:200		Sustituido por:

8.6.1 ANÁLISIS DE DIAGRAMA DE RECORRIDO

- **INGRESO**

Se puede apreciar que el usuario, en el proceso de ingreso, debe caminar bastante por varias áreas del centro para poder recibir sus horarios de atención, pero este tiene que regresar constantemente donde la recepción ya que esta es quien lleva un control del proceso.

Es la recepcionista la encargada de mandar al usuario a la siguiente parte del proceso chequeando la "Hoja de control de ingreso del usuario", por ello cuando el usuario termina una evaluación es enviado nuevamente donde la recepcionista para que este le diga dónde ir.

Esto se debe a que el proceso actual está establecido así, lo que causa inconformidad para los usuarios, pues muchos de ellos andan con niños de brazos o con pacientes que a pesar de su edad no pueden caminar por si solos.

Por ello se debe evaluar mejores formas de realizar el proceso de ingreso para que el padre no camine demasiado y sea atendido con la rapidez que necesita.

- **ATENCIÓN**

Para el caso de atención es parecido al de ingreso ya que el usuario tiene que recorrer casi todas las instalaciones dependiendo de las terapias asignadas, ya que un usuario puede recibir desde una hasta todas las terapias que el centro brinda.

La distribución del centro es una "distribución por procesos", terapia física y ocupacional en el edificio A, lenguaje en el edificio B, y educativa en el B y C.

Este tipo de distribución funciona bien para el proceso de atención que es más fácil para el usuario buscar el cubículo donde será atendido, aprendiéndose primero la terapia que recibirá y la zona donde se imparte esta.

9. SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA EL CRINA Y ANÁLISIS DE PROCESOS

9.1 SISTEMA DE INDICADORES DEL PROYECTO

Todas las actividades pueden medirse con parámetros que enfocados a la toma de decisiones son señales para monitorear la gestión, así se asegura que las actividades vayan en el sentido correcto y permiten evaluar los resultados de una gestión frente a sus objetivos, metas y responsabilidades.

Bajo la anterior premisa se definirá un sistema de indicadores que permitirá evaluar la condición actual del CRINA, siendo estos definidos bajo la metodología del cuadro de mando integral:

A. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS DEL CENTRO

Tabla 60 – Definición de objetivos y estrategias

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ESTRATEGIAS	PERSPECTIVA
Mejorar relaciones entre usuarios y ciudadanos	Mejorar la calidad de la atención y trato al usuario	Hacia el cliente
	Crear una cultura de autoevaluación y rendición de cuentas	Hacia el cliente
Reorientar los costos y el presupuesto de manera que se logre la eficiencia en la atención y funcionamiento del ISRI	Establecer el presupuesto anual con base al perfil epidemiológico y las metas para ejecutarlo que permita brindar al usuario atención integral.	Financiera
	Establecer una adecuada programación del gasto, a fin de lograr la ejecución presupuestaria eficiente, para tener los fondos que permitan el funcionamiento continuo de la institución.	Financiera
Establecer alianzas y convenios con instituciones de manera que se logre el fortalecimiento institucional.	Establecer convenios con instituciones que apoyen en el mantenimiento de equipos biomédico o informático.	Aprendizaje crecimiento
	Implementar la estrategia de rehabilitación de base comunitaria (RBC)	Hacia el cliente
	Fortalecer el sistema de información a fin que permita conocer el número de	Procesos internos

	personas con discapacidad, tipo de discapacidad y características demográficas.	
	Promover y fortalecer programas preventivos sobre discapacidad para estimular en la comunidad la identificación y atención temprana de la discapacidad	Procesos internos
	Movilizar actores sociales para intervenir sobre determinantes de la discapacidad, que garantice la participación social	Aprendizaje y crecimiento
Mejorar los procesos establecidos con el fin de garantizar la calidad de atención.	Promover una gestión de calidad y perfeccionamiento	Procesos internos
	Fortalecer el sistema de información gerencial	Procesos internos
	Gestionar el equipamiento de los diferentes centros de atención que facilite al personal técnico contribuir a la rehabilitación integral de los usuarios.	Procesos internos
	Implementar una gestión enfocada en los procesos	Procesos internos
Contribuir al fortalecimiento del talento humano	Mejorar la gestión y desarrollo del personal del ISRI	Crecimiento y aprendizaje
	Establecer alianzas con instituciones formadoras de recursos en rehabilitación que permitan el intercambio tecnológico y científico; facilitando el ISRI sus instalaciones para las prácticas de la población estudiantil y las instituciones sus recursos con el fin de mantener actualizado al personal técnico del ISRI.	Crecimiento y aprendizaje

B. MAPA ESTRATÉGICO

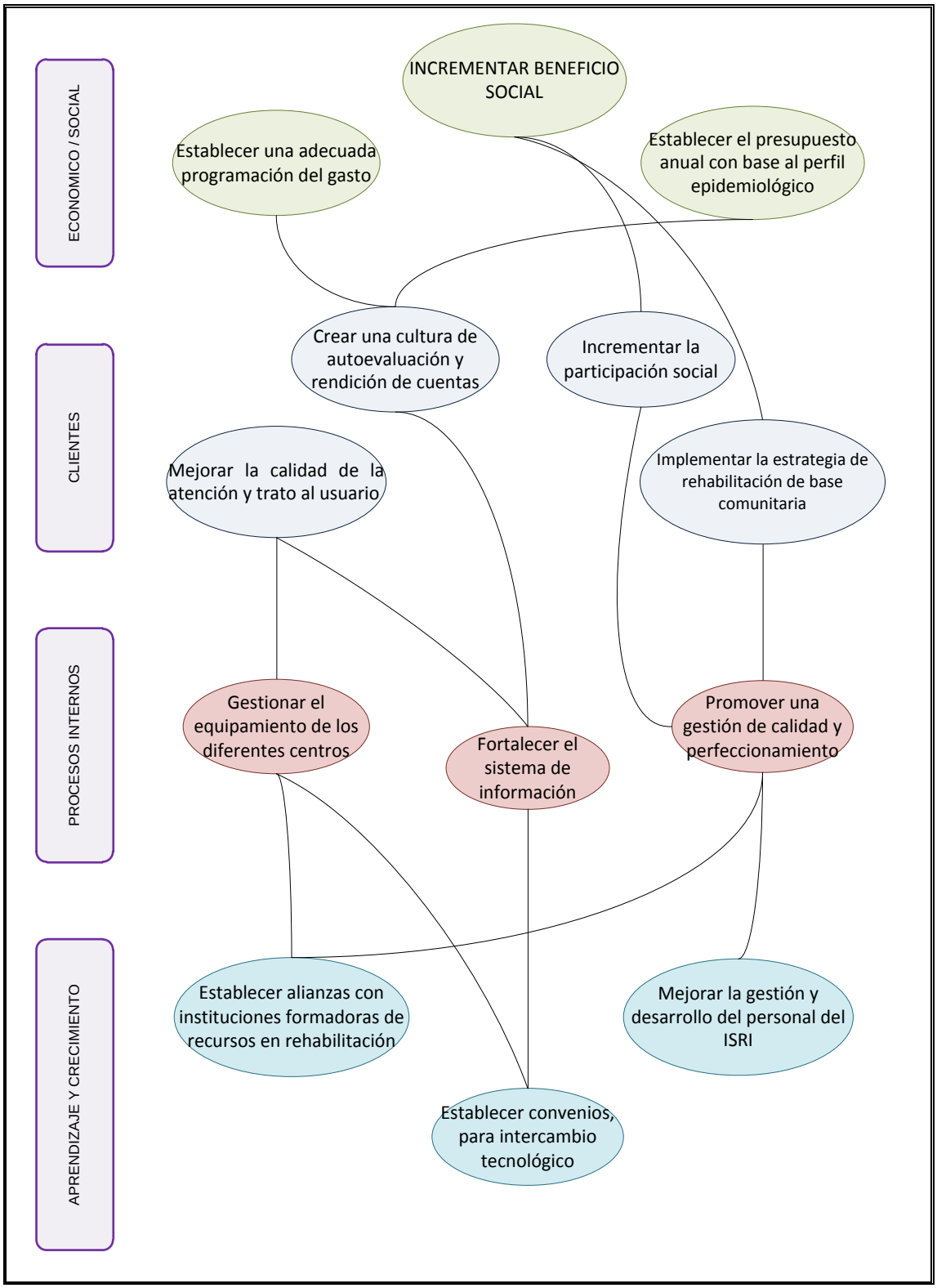


Figura 63 – Mapa estratégico del CRINA

C. ESTRATEGIAS CLAVES DEL PROYECTO

A continuación se presenta un desglose de las estrategias pertinentes al proyecto (Procesos internos y clientes), en tácticas que se deben llevar a cabo para el cumplimiento de los objetivos del centro en estas áreas específicas:

Tabla 61 – Estrategias tácticas del proyecto

ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS TÁCTICAS
Promover la gestión de calidad y perfeccionamiento	▪ Definir y dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por la carta iberoamericana ▪ Definir y dar seguimiento a los planes de calidad promovidos por la sub secretaria de gobernabilidad y modernización del estado. ▪ Implementar una gestión orientada a procesos. ▪ Orientar los esfuerzos a las necesidades y requerimientos establecidos por los usuarios. ▪ Evaluar la calidad y valor de los procesos existentes.
Mejorar la calidad de atención al usuario	▪ Determinar el grado de satisfacción de los usuarios del CRINA. ▪ Garantizar canales que permitan conocer las expectativas y sugerencias de los usuarios.
Crear cultura de autoevaluación y rendición de cuentas	▪ Diseñar evaluaciones que permitan conocer el grado de avance de los planes llevados a cabo ▪ Obtener información que permita tomar decisiones basadas en los resultados de dichas evaluaciones. ▪ Realizar evaluaciones internas que garanticen el cumplimiento de la calidad

D. INDICADORES DE LAS ESTRATEGIAS CLAVES DEL PROYECTO

Para el cumplimiento de las estrategias que competen a la realización de este proyecto, se definirán los indicadores correspondientes a estas, que proveerán el mecanismo por el cual se evaluará a la organización en dichas áreas:

Tabla 62 – Forma de medición de las estrategias tácticas

ESTRATEGIAS TÁCTICAS	FORMA DE MEDICIÓN
Definir y dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por la carta iberoamericana	• Grado de cumplimiento de la carta iberoamericana
Definir y dar seguimiento a los planes de calidad promovidos por la sub secretaria.	• % de avance alcanzado en proyectos de calidad.
Implementar una gestión orientada a procesos.	• Numero de procesos sistematizados
Orientar los esfuerzos a las necesidades y requerimientos establecidos por los usuarios.	• Índice de calidad del servicio
Realizar evaluaciones internas que garanticen el cumplimiento de la calidad.	• Índice de calidad del cliente interno
Evaluar la calidad y valor de los procesos existentes.	• Índice de Cobertura de usuarios CRINA • Eficiencia del CRINA • Índice de calidad del servicio
Determinar el grado de satisfacción de los usuarios del CRINA	• Índice de satisfacción de los usuarios

E. DEFINICIÓN DE INDICADORES

Tabla 63 – Indicadores del proyecto

INDICADOR	OBJETO
Grado de cumplimiento de la carta iberoamericana	Determinar el avance alcanzado y aquellos factores que debilitan el centro y que pueden ser tomados para establecer mejoras hacia la calidad del servicio
Índice de calidad del servicio	Conocer la percepción de calidad del servicio tanto de los usuarios como de los clientes internos de esta forma detectar áreas de mejora en cuanto a las expectativas y requerimientos del cliente.
Índice de satisfacción de los usuarios	Indagar sobre el cumplimiento de los requisitos del cliente y la percepción que estos se obtienen del servicio.

Índice de satisfacción del cliente interno	Identificar aspectos de mejora de la calidad del servicio desde una perspectiva interna con ayuda de los principales artífices del proceso.
Índice cobertura	Conocer la cantidad de usuarios atendidos y corroborar el aumento según programas llevados a cabo para la detección temprana de la discapacidad
Numero de procesos sistematizados	Cantidad de procesos que poseen una sistematización clara y definida, conocida por toda la organización del CRINA
Eficiencia del CRINA	Conocer la utilización correcta de los recursos

Tabla 64 – Resultados de indicadores

INDICADORES	FORMA DE CALCULO	FUENTE	OBJETIVO A ALCANZAR	RESULTADO
Grado de cumplimiento de la carta iberoamericana	Prom(nota de factores de la carta)	Evaluación de a CICGP	80% del avance	61%
Porcentaje de procesos sistematizados	$\frac{procesos\ sistemtizados}{total\ de\ procesos}$	Matriz de procesos	100% de los procesos	0%
Índice de calidad del usuario	$\frac{\sum dimensiones}{\#\ dimensiones}$	SERVQUAL	95%	91.93%
Índice de calidad del cliente interno	$\frac{\sum dimensiones}{\#\ dimensiones}$	ENTREVISTAS INTERNAS	90%	78.77%
Índice de Cobertura de usuarios CRINA	Cantidad de niños atendidos semestralmente	Estadísticas del centro	672	705
Eficiencia del CRINA	$\frac{tiempo\ de\ utilización}{tiempo\ disponible}$	Simulación	80%	72.71%
Índice de calidad del servicio	$\frac{\sum IDC, IDU}{2}$	Encuestas y entrevistas	85%	90%

9.2 DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES DE PROCESOS

Se definen como el conjunto de datos obtenidos durante la ejecución del proceso, y referidos a ésta, que permiten conocer el comportamiento del mismo y, por tanto, predecir su comportamiento futuro en circunstancias similares.

Los indicadores permiten establecer en el marco de un proceso (o un conjunto de procesos), que es necesario medir para conocer la capacidad y la eficacia del mismo, todo ello alineado con su misión u objeto.

Una organización basada en la gestión por procesos que persigue la mejora continua, debe tener un buen sistema de medición y control de sus procesos. La medición permite disponer de datos cuantitativos acerca del rendimiento del proceso, lo que favorecerá la toma de decisiones para la optimización del mismo.

Se deben tener en cuenta en las mediciones aquellos aspectos que afectan a la eficacia, eficiencia y flexibilidad de la organización, así como a la satisfacción de los diferentes clientes.

Tabla 65 – Indicadores de procesos

PROCESO	OBJETIVO DEL PROCESO	INDICADORES
Ingreso	Capturar la información general de los usuarios y obtener la primera aproximación de su estado a fin de colocarlo en las terapias y/o programas que le brinden el mayor beneficio posible	▪ Porcentaje de nuevos usuarios ▪ Porcentaje de subsecuentes y post operatorio ▪ Cantidad de personas en lista de espera al final de un mes
Atención	Dar atención oportuna de rehabilitación a los usuarios según las necesidades que estos arrojen en los resultados del diagnostico	▪ Tiempo promedio de rehabilitación ▪ Porcentaje de terapias efectivas ▪ Índice de ocupación por programa
Alta	Evaluar y validar la situación actual de los pacientes para confirmar estatus de alta	▪ Porcentaje de alta por inasistencia ▪ Porcentaje de alta habilitada ▪ Porcentaje de usuarios reinsertados a educación regular. ▪ Tiempo promedio de espera para recibir por primera vez según programa ▪ % de la demanda por terapia

Tabla 66 – Cálculo de indicadores de procesos

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	RESULTADO
Porcentaje de nuevos usuarios	Este resultado muestra el flujo de nuevos usuarios que ingresan al centro, muestra que el servicio está siendo solicitado y utilizado por la población.	Prom (%6 meses)	87%
Porcentaje de subsecuentes y post operatorio	Porcentaje de pacientes que se reincorporan al centro, un porcentaje alto refleja que puede haber interrupciones en las terapias.	Prom (%6 meses)	33%
Cantidad de personas en lista de espera al final de un mes	Entre mayor sea esta cifra refleja problemas en la asignación de horarios, y retrasos en el inicio o consecución de terapias.	Correspondiente al mes a analizar	74 personas (mes de agosto)
Tiempo promedio de rehabilitación	A pesar de la variación de los tiempos de rehabilitación en los pacientes, es importante reducirlos pues eso agiliza el proceso de inserción en las escuelas regulares (según la edad), y da paso a nuevos pacientes. Tomando en cuenta que si ya la rehabilitación a alcanzado el máximo punto permisible según capacidad del centro se deben establecer mecanismos claros	Promedio anual de la duración de rehabilitación entre ingreso-alta de pacientes	23 meses
Porcentaje de terapias efectivas	La eficiencia representada en en este indicador es sobre el cumplimiento de las terapias programadas vs las realizadas, aumentar esta eficiencia significa aumentar el cumplimiento de los	Promedio (terapias realizadas/terapias programadas)	89.81%

	procesos de rehabilitación			
Índice de ocupación por programa	Este índice mostrara que porcentaje de la disponibilidad esta siendo utilizado según la terapia a analizar	(Asistencia /disponibilidad)*100	T. De lenguaje T. Educativa T.e. autismo T.e. habilidades T. Física T. Ocupacional	83.0% 90.6% 106.1% 2.0% 100.0% 85.8%
Porcentaje de alta por inasistencia	El porcentaje de alta según el tipo mostrara que tanto de los pacientes culminan exitosamente el proceso de rehabilitación.	Frecuencia de altas por inasistencia/altas totales)*100	21%	
Porcentaje de alta habilitada		Frecuencia de alta habilitada/altas totales)*100	27%	
Porcentaje de usuarios reinsertados a educación regular.	La reinserción en escuelas regulares es de gran importancia, es por esto que este índice mostrara que porcentaje de todos los usuarios que ingresan y tengan la edad para ingresar a escuelas han sido colocados e insertados en estas.	Numero de niñ@s integrados a escuelas regulares/Ingresos mayores a 4 años (periodo de 6 meses)	40%	
Tiempo promedio de espera para recibir por primera vez según programa	El índice de tiempo promedio puede indicar según la terapia cuales de estas tienen mayor dificultad para brindar el servicio según el programa	Promedio tiempo de espera por programa en periodo de seis meses	Psicología Lenguaje Educativa Autismo Habilidades Física Ocupacional	3.1 3.5 2.7 3.6 6.4 2.8 3.8
% de la demanda por terapia	Este índice muestra que terapias son más necesarias para las necesidades que presentan los usuarios.	Total de terapia x/ total de terapias	Física y ocupacional Lenguaje Educativa	85% 9% 6%

10. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

10.1 PROBLEMAS PRELIMINARES

A continuación se detallan una serie de dificultades detectadas a partir de los análisis realizados en el Centro de Rehabilitación de la Niñez y Adolescencia (CRINA):

1. La asignación de horarios para los servicios de terapias representa una actividad que dificulta el ingreso a los usuarios, pues la disponibilidad de horarios, carencia de métodos para asignarlos y la disposición de los usuarios indirectos genera tiempos prolongados para algunos en la lista de espera.
2. Falta de innovación en las terapias
3. Equipo informático insuficiente
4. Tiempos prolongados en los procedimientos administrativos que enfrentan los usuarios indirectos como la entrega de tickets.
5. Programas de las terapias desactualizados
6. Carencia de material didáctico
7. No existen canales que aseguren una buena comunicación entre padres y terapistas, es por tanto que la mayoría de ocasiones no se comunica la inasistencia de los padres a las terapias y viceversa.
8. Falta de normativas y/o conocimientos de las mismas que provocan inasistencia de las terapistas y escaso nivel de reacción por parte de la dirección para contrarrestar las faltas.
9. La falta de definición de métodos provoca inconsistencia en la elaboración de documentos.
10. Impuntualidad de los terapistas
11. Canales de comunicación no definidos a nivel interno, que provoca retrasos y confusiones a la hora de prestar los servicios.
12. Distracción de los terapistas al dar las terapias
13. Baja interacción de la dirección con los usuarios, lo cual provoca escaso conocimiento de los requerimientos y necesidades de estos.
14. Subutilización del equipo y las instalaciones en el turno de la tarde.

15. Inexistencia de documentación que respalde las actividades y métodos para la prestación de los servicios, lo que conlleva al desconocimiento integral de los procesos por parte de los miembros de la organización.

16. Falta de mantenimiento a las instalaciones

17. Carencia de equipo modernos en los cubículos

18. No se tienen mecanismos que potencien la comunicación de los terapistas (personal operativo) y la gerencia, por lo tanto no se aprovecha el conocimiento que estos tienen sobre las necesidades y requerimientos de los usuarios.

19. Bajo análisis sobre las evaluaciones actuales realizadas a los usuarios indirectos provocando el desconocimiento de sus verdaderas necesidades y requerimientos.

20. Desconocimiento del proceso de alta por parte de los usuarios

21. Baja sensibilización por parte de la sociedad sobre la importancia de los servicios de rehabilitación lo que provoca falta de compromiso en algunos usuarios indirectos, reflejado en la inasistencia de estos de forma constante a las terapias.

22. Escaso control sobre los ejercicios de rehabilitación que deben realizarse por parte de los usuarios indirectos en sus hogares.

23. Percepción de trato inadecuado por parte de algunos usuarios.

24. Incumplimiento de metas

25. Índices de eficiencias bajos en las áreas de apoyo en el proceso de rehabilitación

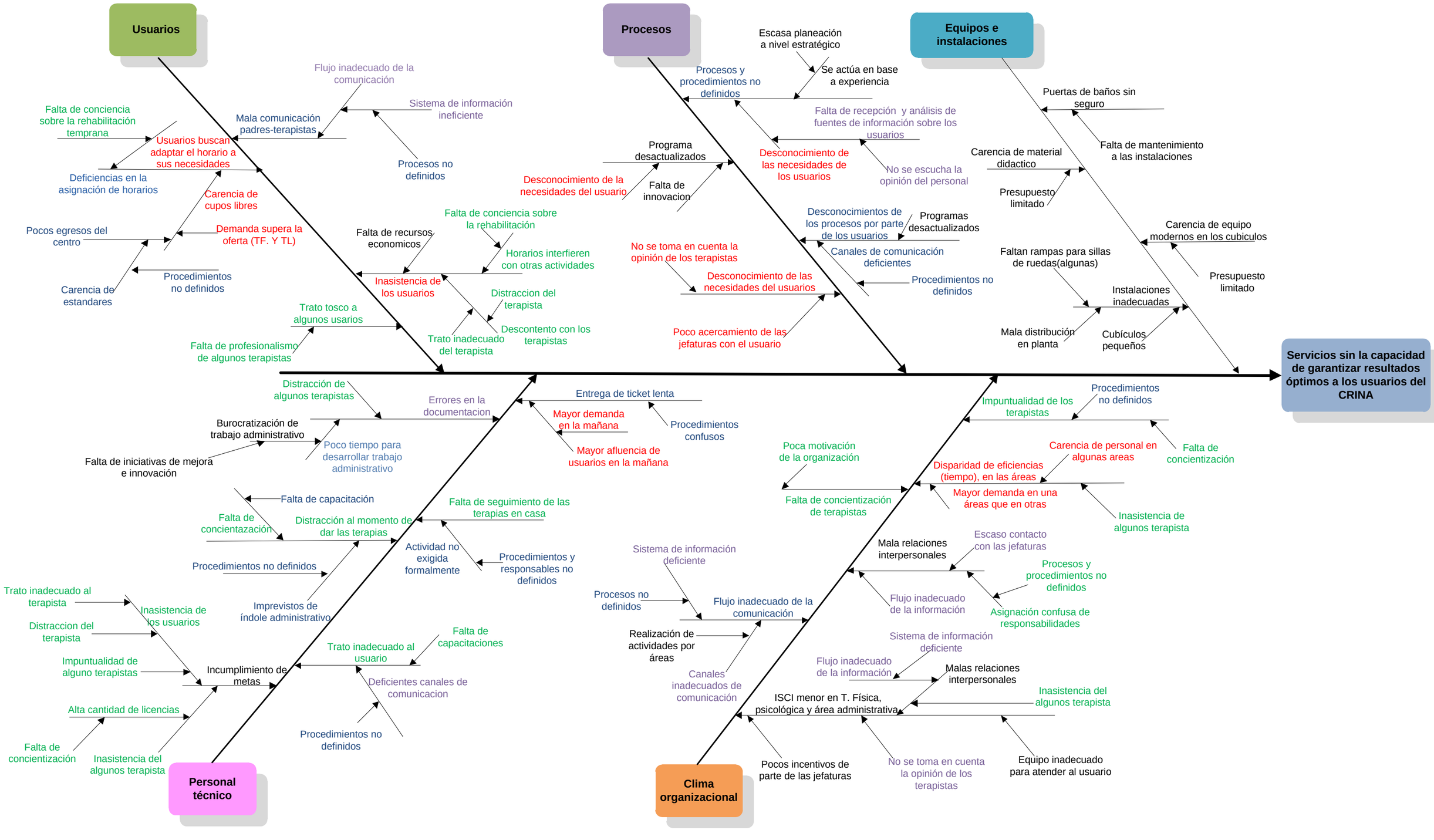
26. Desbalance en la planificación de la capacidad con la cual se ofrecen los servicios en base a la demanda requerida según la necesidad de los usuarios, lo cual conlleva a la saturación de algunos y baja inscripciones en otros.

27. Consecución de proyectos de mejora sectorizados, derivando falta de interés y/o compromiso de todo el personal del centro.

28. Clima organizacional problemático que interfiere en la atención optima a los usuarios.

A partir de la información anterior se procede a utilizar la técnica de Ishikawa, para tratar de agruparlos y encontrar las causas y por ende los verdaderos problemas.

DIAGRAMA CAUSA – EFECTO DE LOS HALLAZGOS



Se procede a definir la interrelación entre las diversas causas detectada en el ISHIKAWA, para eso se presenta el diagrama ***Porque-Porque*** para detectar las causas raíces del problema identificado:

Tabla 67 – Matriz Por qué – Por qué

PROBLEMA	PORQUÉ 1	PORQUÉ 2	POR QUÉ 3	PORQUÉ 4	PORQUÉ 5	VERDADERA CAUSA DEL PROBLEMA
Incapacidad de satisfacer con calidad las necesidades de usuarios internos y externos del CRINA	Carencia de equipo modernos en los cubículos	Presupuesto limitado				Asignación de presupuesto por debajo de las necesidades del centro
	Puertas de baños sin seguro	Falta de mantenimiento a las instalaciones	Personal de mantenimiento desconoce todas sus funciones	Procedimientos confusos	Falta de definición de responsables	Procesos y procedimientos no definidos
	Instalaciones inadecuadas	Faltan rampas para sillas de ruedas				Asignación de presupuesto por debajo de las necesidades del centro
		Mala distribución en planta				Falta de planes a nivel estratégico
		Cubículos pequeños				Asignación de presupuesto por debajo de las necesidades del centro
	Carencia de material didáctico	Presupuesto limitado				Asignación de presupuesto por debajo de las necesidades del centro
	Desconocimiento de las necesidades de los usuarios	No se toma en cuenta la opinión de los terapista				Procesos y procedimientos no definidos

PROBLEMA	PORQUÉ 1	PORQUÉ 2	POR QUÉ 3	PORQUÉ 4	PORQUÉ 5	VERDADERA CAUSA DEL PROBLEMA
		Poco acercamiento de las jefaturas con el usuario				
	Desconocimiento de los procesos por parte de los usuarios	Canales de comunicación deficientes	Procedimientos no definidos			Procesos y procedimientos no definidos
		Programas desactualizados				
	Programa desactualizado	Falta de innovación				
	Mala comunicación padre – terapistas	Flujo inadecuado de comunicación	Sistema de información ineficiente	Procesos no definidos		
	Deficiencias en la asignación de horarios	Carencia de cupos libres en ciertas jornadas	Demanda supera a la oferta TF,TL)			
			Pocos egresos del centro	Carencia de estándares		
	Inasistencia de usuarios	Falta de recursos económicos				Recursos económicos limitados
		Descontento con las terapistas	Distracción del terapista			Concientización sobre la discapacidad
			Trato inadecuado del terapista			
		Horarios interfieren con otras actividades	Falta de concientización sobre la rehabilitación			
	Impuntualidad de los terapistas	Falta de concientización				Falta de capacitaciones sobre el trato al usuario
		Carencia de personal en algunas áreas				

PROBLEMA	PORQUÉ 1	PORQUÉ 2	POR QUÉ 3	PORQUÉ 4	PORQUÉ 5	VERDADERA CAUSA DEL PROBLEMA
	Falta de concientización de terapistas	Poca motivación de la organización				Desconfianza en la formulación de soluciones por parte de los directivos
	Disparidad de eficiencias en las plantas	Mayor demanda en unas áreas que en otras				Actualización de planes de atención
		Inasistencia de algunos terapistas	Falta de concientización			Falta de concientización
		Carencia de personal en algunas áreas	Procesos y procedimientos no definidos			Procesos y procedimientos no definidos
	Malas relaciones interpersonales	Escaso contacto con las jefaturas	Realización de actividades por áreas			Disgregación en los miembros de la organización
	Flujo inadecuado de la comunicación	Asignación confusa de responsabilidades	Procesos no definidos			Sistema de información deficiente
		Canales inadecuados de comunicación	Realización de actividades divididas por áreas			
		Sistema de información deficiente	Procedimientos no definidos			Falta de capacitación de trato al usuarios
	ISCI menor en Terapia física, psicológica y área	Pocos incentivos de parte de las jefaturas				Procesos y procedimientos no definidos
		No se toma en cuenta la opinión de los terapistas	Inasistencia de algunos terapistas			

PROBLEMA	PORQUÉ 1	PORQUÉ 2	POR QUÉ 3	PORQUÉ 4	PORQUÉ 5	VERDADERA CAUSA DEL PROBLEMA
	administrativa	Equipo inadecuado para atender al usuario				
		Malas relaciones interpersonales	Flujo inadecuado de la información			
	Entrega de ticket lenta	Mayor afluencia de usuarios en la mañana	Mayor demanda en la mañana			Sistema de información deficiente
		Procedimientos confusos				
	Errores en la documentación	Distracción de algunos terapistas				Sistema de información deficiente
		Poco tiempo para desarrollar trabajo administrativo	Burocratización de trabajo administrativo	Fallas de iniciativas de mejora e innovación		
	Falta de seguimiento de las terapias en casa	Actividad no exigida formalmente	Procedimientos y responsables no definidos			
	Trato inadecuado al usuario	Falta de capacitaciones				
		Deficientes canales de comunicación	Procedimientos no definidos			Procesos y procedimientos no definidos
	Distracción al momento de dar las	Inasistencia de algunos terapista	Distracción del terapista			
		Falta de concientización	Falta de capacitación			

<table>
<tr><th>PROBLEMA</th><th>PORQUÉ 1</th><th>PORQUÉ 2</th><th>POR QUÉ 3</th><th>PORQUÉ 4</th><th>PORQUÉ 5</th><th>VERDADERA CAUSA DEL PROBLEMA</th></tr>
<tr><td rowspan="8"></td><td>terapias</td><td>Imprevistos de índole administrativo</td><td>Procedimientos no definidos</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">Incumplimiento de metas</td><td rowspan="3">Inasistencia de los usuarios</td><td>Impuntualidad de algunos terapistas</td><td></td><td></td><td rowspan="7">Falta de capacitación</td></tr>
<tr><td>Distracción de terapistas</td><td rowspan="6">Falta de concientización</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>Trato inadecuado al usuario</td></tr>
<tr><td>Inasistencia de terapistas</td><td rowspan="2">Alta solicitud de licencias</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

Con el diagrama *Porque-Porque* se pudieron identificar las causas principales que engloban la problemática identificada en el centro, estas causas son:

- Procesos y procedimientos no definidos
- Sistema de información deficiente
- Falta de concientización sobre la discapacidad a nivel general
- Deficiencias en la planeación estratégica
- Recursos económicos limitados (usuarios)
- Concientización sobre el trato al usuario
- Desconfianza en la dirección
- Desagregación de la organización en la realización de sus actividades.

10.2 PRIORIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Con el fin de priorizar aquellas causas que serán objeto de propuestas para el diseño de soluciones integrales, se realizará a partir del cálculo de las causas más frecuentes identificadas en el análisis de "¿por qué?, ¿por qué?", por ser el presupuesto una variable no controlable, se retira del análisis siguiente siendo esta una causa sobre la cual se adaptaran las propuestas de mejora a ser planteadas:

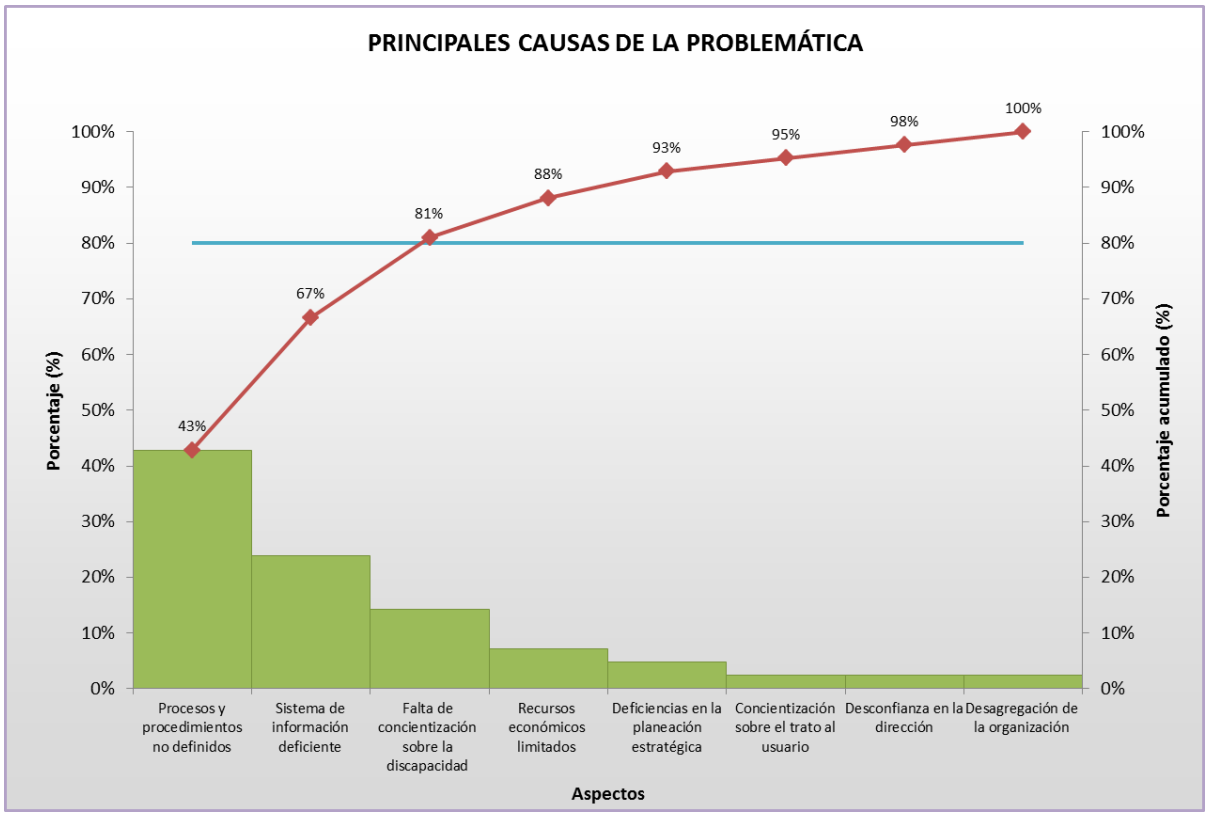


Figura 64 – Principales causas de la problemática

De acuerdo al grafico anterior se puede observar que las causa que más se repiten son: los procesos y procedimientos no definidos 43%, seguido del deficiente sistema de información con un 24%, falta de concientización sobre la discapacidad a nivel general con un 14%, con lo cual se tiene como resultado un 81% de las causas de la problemática la cual serán:

- Procesos y procedimientos no definidos
- Sistema de información deficiente
- Falta de concientización y conocimiento sobre discapacidad y rehabilitación

A continuación se presenta una justificación del porque se considera que con el modelo de gestión por procesos se solucionara la problemática encontrada:

Sistematización de los procesos:

Porque con el enfoque a los procesos se busca gestionar las actividades y los recursos como un proceso. Además se documentara todo cambio en los procesos, procedimientos, normas, funciones y roles del personal que se consideren necesarias para agilizar el proceso y atender mayor capacidad de usuarios.

Sistema de Automatización de Procesos

El sistema de automatización de procesos permitirá procesar los datos y dar lugar a información más elaborada, que se distribuya de manera más adecuada en el CRINA y a todos los interesados (usuarios, cliente interno, autoridades, gestión pública sociedad en general), en función de sus objetivos.

Concientización interna y externa al CRINA

La importancia de la rehabilitación en edad temprana, la constancia en los procesos de rehabilitación, el interés y empeño con el cual se realicen los tratamientos, es vital para contribuir en un exitoso proceso de rehabilitación e integración de los niños y adolescentes a la sociedad. Por lo cual se definirán programas que potencialicen el interés

Con la información analizada se presenta a continuación la conceptualización del diseño:

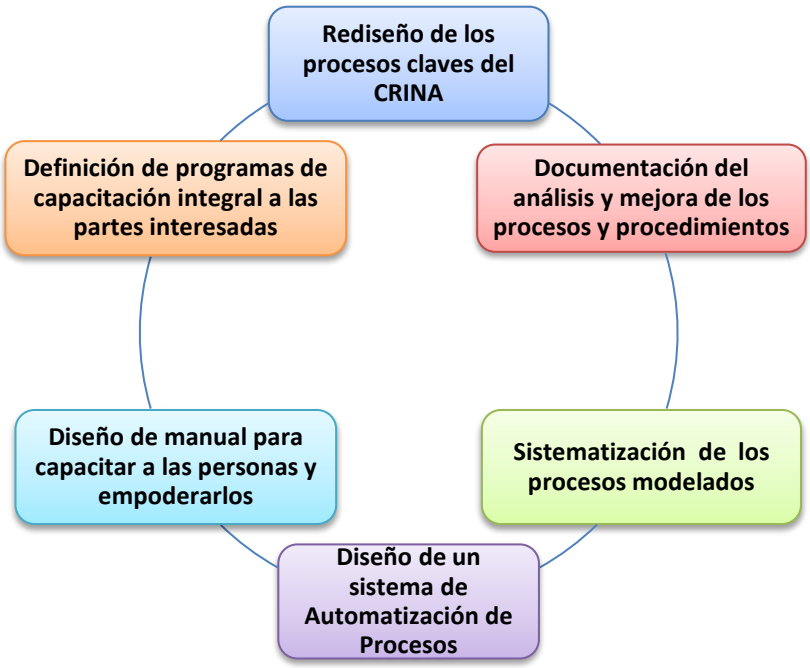


Figura 65 – Conceptualización del Modelo de Gestión por Procesos

CAPITULO III: DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS

11. METODOLOGÍA

Tabla 68 - Metodología para el diseño del Modelo de Gestión por Procesos

ACTIVIDAD	HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
Análisis del Pensamiento Estratégico	-	Se hará un análisis sobre el pensamiento estratégico bajo el cual está dirigido el CRINA destacando los aspectos más importantes, con el fin de poder orientar los esfuerzos hacia estos.
Estructuración de procesos y determinación de F.C.E.	✓ Mapa de procesos ✓ Matriz de procesos	Se elaborarán matrices con los procesos que se realizan en el CRINA, los procesos seleccionados a mejorar (FCE) y procesos nuevos para una gestión efectiva.
Propuestas para la mejora de procesos	✓ Herramientas varias para mejora de procesos	Se propondrán cambios en la ejecución de los procesos y procedimientos con el fin de aumentar su eficiencia, eficacia y productividad, y de esa manera aumentar la satisfacción del cliente externo e interno del CRINA.
Planificación de los procesos	✓ Fichas de procesos	Para cada proceso, se definirá el propósito o finalidad del proceso, clientes, necesidades que se espera satisfacer, recursos, la estructura y la sistemática de evaluación (indicadores de procesos).
Sistematización de los procesos	✓ Manuales procedimientos	Se detallará de manera específica la secuencia de actividades de cada (sub)proceso, las responsabilidades y evidencias que se generan en eldesarrollo de cada actividad.
Modelación de los procesos	✓ Técnica Idef0 ✓ Software BPWIN para el modelado	Una vez definido los procesos, subprocesos y las actividades que se proponen, se plasmará en diagramas para su facil comprensión, utilizando la técnica Idef0, detallando entradas, salidas, recursos, normas, etc.
Automatización de los procesos	✓ BonitaBPM (Gestor de Procesos de negocios, BPM) ✓ Diagrama ER ✓ Data WareHouse ✓ Manual de usuario ✓ Manual de administrador	Se detallará la propuesta de automatización de procesos en el CRINA, para lo cual se requerirá del diseño de un Sistema BPM, el cual permitirá ejecutar los procesos de manera automatizada. Además se detallará el diseño de una base de datos que permita almacenar la información producida a partir de la ejecución de los procesos y esta permitirá obtener información útil para analizar el desempeño de los procesos y del Centro para una mejora contínua.

ACTIVIDAD	HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
Mejoras esperadas	✓ Simulación de procesos ✓ Diagrama de recorrido ✓ Indicadores	Se determinarán de manera cuantitativa y cualitativa, las mejoras que se esperan obtener tras la implementación del modelo de gestión propuesto.
Elaboración de Manual de Gestión por Procesos del CRINA	-	Se elaborará el Manual de Gestión por Procesos con el fin de consolidar la propuesta en un documento accesible para todo el personal del CRINA y de esa manera permitir su implementación.
Elaboración de Manual de concientización de Rehabilitación integral	✓ Escalas de actitudes	Se elaborará un manual de concientización sobre la rehabilitación en niños y adolescentes para el personal del CRINA, con el fin de desarrollar un nuevo enfoque sobre la discapacidad y potencializar el grado de ayuda que se le puede ofrecer a los niños y adolescentes enfrentados a estas circunstancias.
Elaboración de Manuales del Sistema Automatizado	✓ Manual de usuario ✓ Manual de administrador	Se elaborará el Manual de Adminstrador del Sistema, con toda la información necesaria para implementar el Sistema BPM y la base de datos en el CRINA y su constante mantenimiento. Además se elaborará un manual general para el usuario final, en el cual se describirá cómo usar la aplicación informática, una vez instalada en la red.

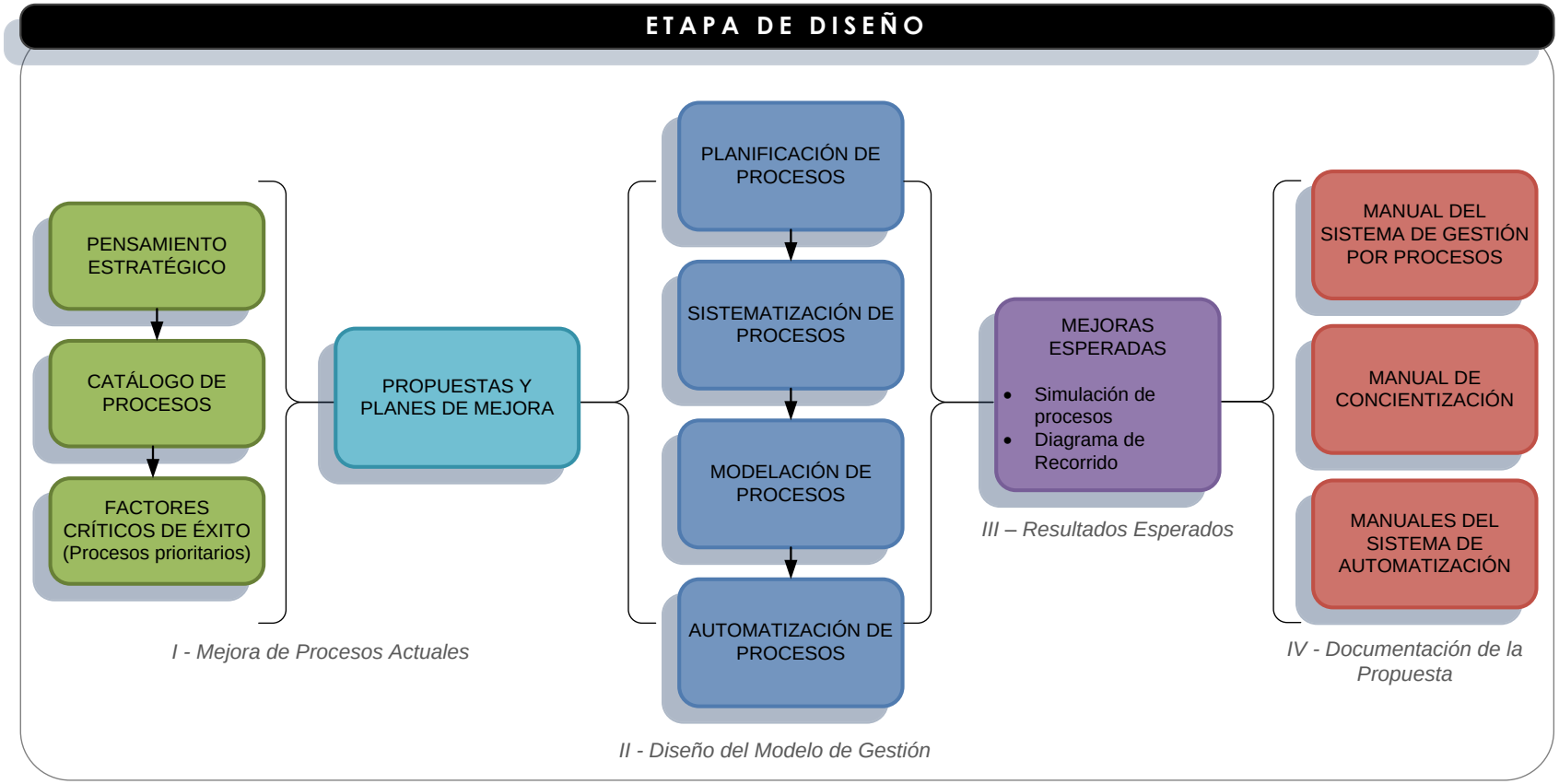


Figura 66 - Esquema de la metodología para el Diseño

A - MEJORA DE PROCESOS

12. PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

Cuando una organización se plantea la mejora global de sus resultados, la primera acción que debe llevar a cabo es identificar cuál es su posición dentro de sus clientes claves y dentro de la sociedad para después plantearse los objetivos y metas que espera alcanzar. Para lograr estos objetivos y metas, la Dirección debe desarrollar la misión, la visión y los valores de la organización.

La misión es una declaración en la que se describe el propósito o razón de ser de la organización; la visión es lo que la organización pretende alcanzar a largo plazo y los valores son la base sobre la que se asienta la cultura de la organización. Los valores y principios constituyen el soporte para la visión y la misión y son la clave de una dirección eficaz.

Para el diseño de un Modelo de Gestión por Procesos para el CRINA, es importante considerar la razón de ser del centro, es decir su Misión, Visión y Valores, ya que todos estos elementos en conjunto buscaran contribuir al desempeño de una eficaz prestación de los servicios a los niños y niñas con discapacidad, a fin de lograr su satisfacción a través de su rehabilitación y plena inclusión social.

Pero dado que el CRINA es una instancia que depende del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI), no posee como tal estos elementos, pero si los posee el ISRI, por lo cual se realizará una Revisión de la Misión, Visión y Valores del ISRI.

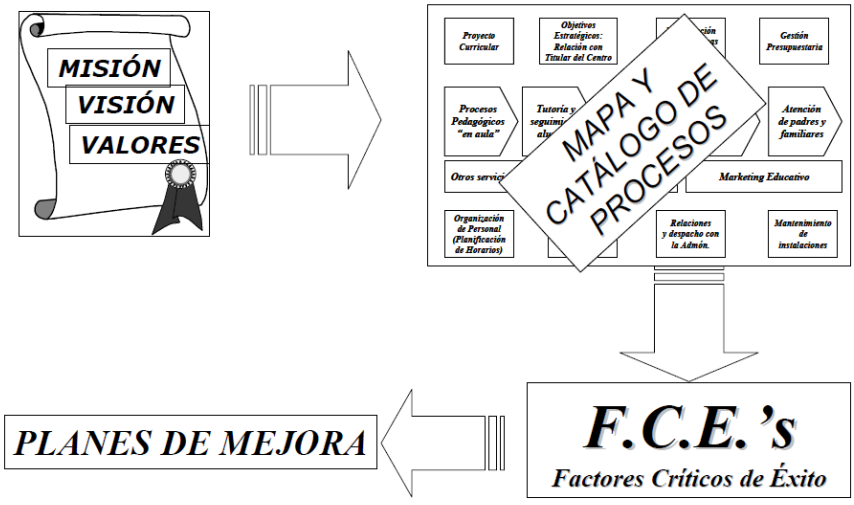


Figura 67 – Importancia del planteamiento estratégico

Misión del ISRI

"Somos la Institución pública autónoma cuya finalidad es la provisión de servicios especializados de rehabilitación a personas con facultades especiales, brindándolos con calidad y calidez, en coordinación entre el usuario y su grupo familiar, organizaciones e instituciones relacionadas, a fin de desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para lograr su independencia funcional, calidad de vida y plena inclusión social"

Componentes de la declaración de Misión

COMPONENTE	ANÁLISIS
Clientes	Personas con facultades especiales, para el caso de CRINA niñez y adolescencia
Productos	Servicios especializados de rehabilitación
Mercados	No menciona en donde su área de atención específica, pero al mencionar institución pública, se entiende que todo el país.
Tecnología	No lo menciona específicamente, pero al decir servicios especializados, se considera que se realiza con los mejores equipos a los que se puede acceder.
Preocupación por la supervivencia, rendimiento y rentabilidad.	Si, ya que menciona brindar servicios con calidad y calidez con lo cual muestra su interés por su supervivencia
Concepto que tiene la empresa de sí misma	Institución pública autónoma que provee servicios especializados de rehabilitación a personas con facultades especiales
Filosofía	Brindar servicios con calidad y calidez, en coordinación entre el usuario y su grupo familiar, organizaciones e instituciones relacionadas
Preocupación por su imagen publica	Si, al mencionar institución pública autónoma y que brinda servicios con calidad, calidez y en coordinación con la familiar y otras instituciones.
Preocupación por los empleados	Si ya que menciona que la parte somos al inicio, lo que quiere decir que en la institución todos los trabajadores son importantes, además los considera como un personal de que brinda calidad y calidez

Al considerar los elementos que permiten definir la razón de ser actual del ISRI establecida en su Misión es posible determinar que la Misión definida actualmente en el ISRI es muy completa, y satisface lo que se busca con el modelo que es el brindar servicios de calidad.

Visión del ISRI

"Ser una institución en servicios de rehabilitación integral para personas con discapacidad, reconocida por su excelencia a nivel nacional e internacional"

Preguntas que ayudan conformar la visión

PREGUNTA	ANÁLISIS
¿Qué es lo que realmente queremos?	Ser reconocidos por su excelencia
¿A que nos gustaría llegar en el futuro?	Ser reconocidos por su excelencia nacional e internacional
¿En qué lugar del mercado nos visualizamos en el futuro?	Al ser una institución nacional, debe lograr cubrir todo el territorio nacional con sus servicios
¿Cuál es el sueño de la organización?	Ser reconocidos por su excelencia nacional e internacional

FACTOR	ANÁLISIS
Debe ser factible alcanzarla, no debe ser una fantasía	Si es factible alcanzarla, con el esfuerzo de todos los miembros y un buen plan estratégico
La visión motiva e inspira	Si inspira a todos los miembros de la institución ya que el querer ser reconocidos por su excelencia motiva a mejorar cada día.
Debe ser compartida	Es compartida ya que utiliza la frase ser, que incluye a todos los miembros implícitamente
Debe ser clara y sencilla, de fácil comunicación	Si sencilla, clara y de fácil comunicación.

Con la palabra excelencia se engloba muchos aspectos, entre ellos la calidad, que es lo que busca el modelo para servir mejor a la institución y a los usuarios que serán quienes percibirán los resultados.

Valores del ISRI

- **CALIDEZ:** disponemos de la calidad humana en el trato al usuario, reflejados en la conducta y actitud del personal al prestar los servicios.
- **COMPETENCIA:** mantenemos la actitud, idoneidad y capacidad para ejercer el cargo con eficiencia y eficacia.
- **COMPROMISO:** estamos identificados con el quehacer de la Institución y concientizados que el ISRI es una sola institución, conformada por la Administración Superior y todos los Centros de Atención.
- **CONFIDENCIALIDAD**: somos reservados en el uso de la información institucional.
- **EQUIDAD**: garantizamos a toda persona igualdad en la prestación de los servicios de rehabilitación.
- **LEALTAD:** somos empleados leales a la Institución, respetamos y cumplimos las normativas, instructivos y lineamientos institucionales.
- **RESPONSABILIDAD:** actuamos con el sentido de los deberes y obligaciones que nos compete dentro de la Institución.
- **TRANSPARENCIA:** nuestras acciones son realizadas con honorabilidad, de tal manera que nos permite la confianza en nuestras operaciones y la disponibilidad para ser objetos de evaluación.
- **UNIDAD:** estamos comprometidos a trabajar en equipo para brindar una atención de calidad.

Los valores de competencia, lealtad, responsabilidad y unidad, son pilares fuertes y fundamentales para la incorporación del modelo, ya que con la competencia y con el modelo se busca servir con eficacia y eficiencia; la lealtad y responsabilidad para cumplir con lo que le corresponde a cada empleado definido por el modelo y por último la unidad para trabajar con calidad lo cual es la razón de ser del modelo.

La vinculación entre el CRINA y el ISRI se logra a través de los objetivos institucionales del ISRI, a partir del cual el CRINA establece su propio objetivo como centro, el cual sirve para orientar todas sus actividades a la consecución de este. Esta relación se muestra a continuación.

OBJETIVO INSTITUCIONAL ISRI-CRINA

- Brindar servicios de Rehabilitación Integral a la población con discapacidad en las áreas físicas, intelectuales, sensoriales, psicológicas y mixtas.

OBJETIVO DEL CRINA

- Proporcionar servicios de rehabilitación integral a la niñez y adolescencia con discapacidad, por medio de equipos de profesionales especializados y altamente capacitados, con la participación activa de los usuarios, padres de familia y la comunidad, basados en los principios *de calidad, eficiencia y equidad,* para lograr el máximo grado de intendencia y su plena integración bio-psico-social.

En el objetivo del CRINA se puede apreciar la parte "basados en los principios de calidad, eficiencia y equidad", con lo se puede apreciar el compromiso del centro con la calidad de sus servicios, lo cual se mejorara con la implementación del modelo de Gestión por Procesos.

A partir de la definición clara de la Misión, Visión y Valores de ISRI como institución que rige al CRINA y a quien debe rendir cuenta en primera instancia, y así mismo al objetivo principal del centro, se muestra la responsabilidad de los directivos de concentrarse en la articulación de planes de acción que permitan mejorar aquellos procesos que más acerquen al centro hacia esa "imagen deseable y alcanzable en el mediano o largo plazo", lo cual se lograra a través del modelo de gestión por procesos.

13. CATÁLOGO DE PROCESOS

Para determinar los procedimientos específicos que se deben mejorar, se tomará en cuenta los hallazgos del diagnóstico de la situación actual y recomendaciones del personal del CRINA, para eso se seguirá la siguiente metodología.

Metodología para la deducción del inventario de procesos y procedimientos a mejorar.

1. Elaboración de un resumen de Hallazgos de la etapa de diagnóstico.
2. Establecimiento de criterios para la eliminación, reducción y optimización de los procedimientos.
3. Establecimiento de técnicas propias de ingeniería para la reducción o eliminación de los procesos y procedimientos.
4. Realización de reuniones con terapistas, coordinaciones y jefaturas del CRINA para definir junto a ellos los procedimientos a reducir, eliminar y optimizar tomando en cuenta sus criterios técnicos.
5. Elaboración de un listado consolidados de los procedimientos que quedaran modelados y documentados para el CRINA.

13.1 CRITERIOS PARA ELIMINAR, REDUCIR Y OPTIMIZAR LOS PROCEDIMIENTOS

Para diseñar los procesos y procedimientos del centro se tomaran en cuenta diferentes criterios, estos criterios serán desde el punto de vista técnico y la factibilidad de la implementación, a continuación se muestra los criterios que se usaran para definir los procedimientos mejorar:

Criterios para la reducción, eliminación y optimización.

1. Elevada posibilidad de mejora: refiriéndose a que no es necesaria hacer cambios drásticos ni una gran inversión para mejorar.
2. Retrocesos en el proceso: eliminarlos para dejar un flujo lineal, que permita avanzar en las diferentes etapas del proceso.
3. Demoras: eliminar las demoras o reducir lo más posibles aquellas que no se puedan eliminar.

4. Experiencia en el desarrollo de las actividades: tomando en cuenta la opinión de terapistas y coordinadoras para mejorar los procedimientos que ellos ejecutan.

5. Criterio medico: algunos procedimientos se pueden eliminar o reducir; enfocándose siempre en ayudar al usuario tomando en cuenta el tiempo en ejecutar dicho procedimiento y la necesidad de recibir rehabilitación (criterios médicos).

Establecimiento de técnicas propias de ingeniería para la mejora de los proceso.

1. Realizar una redistribución en planta que permita eliminar los retrocesos y demoras, también realizar un diagrama de recorrido para que quede bien demostrada la reducción de estos, en la etapa de diagnóstico se pudo identificar que los retrocesos y demoras se dan en el proceso de ingreso

2. Elaboración de un sistema basado en la gestión por procesos utilizando como base la plataforma de BONITA BPM que permitirá controlar el flujo adecuado de los procesos, su continuidad y la trazabilidad de estos.

Elaboración del listado de procedimientos a optimizar (desde el punto de los terapistas)

Para lograr la elaboración de este registro se presentó ante los terapistas coordinaciones y jefaturas del CRINA la modelación de los procesos y procedimientos en el IDEF0 (situación actual), con el objetivo de realizar una lluvia de ideas que permitiera definir con claridad que procedimientos se podrían reducir, eliminar y optimizar (desde su punto de vista).

Metodología

- Explicar los objetivos que busca la reunión que se realiza.

- Presentar los hallazgos de la etapa de diagnóstico; para que ellos estén sabedores de la situación del CRINA y puedan recomendar alternativas de mejora.

- Luego realizar una lluvia de ideas en donde puedan exponer las diferentes observaciones, alternativas de mejora, etc.

- Consensuar entre las ideas generadas cuáles serán las que quedarán definitivamente

Procedimientos definitivos propuestos por los ejecutantes

Estos son los procedimientos que el personal técnico (terapistas), coordinadora, jefatura y la dirección del CRINA acordó mejorar tomando en cuenta la experiencia en la ejecución de los procedimientos y los criterios médicos que ellos aplican como el tiempo (la tardanza)en realizar el procedimientos y la necesidad de recibir rehabilitación.

Las acciones que se definieron son:

- Reducir: Aquellos procedimientos que existen porque el proceso fue inadecuadamente diseñado o no está funcionando tal y como el diseño lo indica.
- Eliminar: aquellos procedimientos que bajos sus criterios no están a aportando a la rehabilitación y si lo hacen lo hacen con deficiencia.
- Optimizar: mejorar los resultado del procediendo con la modificación de estos.

MATRIZ DE PROCEDIMIENTOS A MEJORAR DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS EJECUTANTES

Tabla 69 – Matriz de procedimientos a mejorar

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN					
PROCESO: INGRESO		**Acción**	**Criterio utilizado**		**Descripción**
No	**PROCEDIMIENTO**		**Experiencia**	**Criterio medico**	
1	Pre-Evaluación en terapia física y ocupacional (nuevo y re.)	Reducir	x		Debido a que no había una documentación clara de los procedimientos se había concluido que cada uno de ellos era bastante diferente, pero con la revisión de estos y la lluvia de ideas generadas en las reuniones se acordó estandarizarlos, los nuevos procedimientos que se documentaran son los que formaran parte del manual.
2	Pre-evaluación de la comunicación humana (nuevo y re.)	Reducir	x		
3	Pre-evaluación de las habilidades adaptativas (nuevo y re.)	Reducir	x		
4	Evaluación socio familiar (nuevo y re.)	Reducir	x		
5	Charla orientativa (nuevo y re.)	Reducir	x		
6	Pre-evaluación psicológica (nuevo y re.)	Reducir	x		
7	Pre-Evaluar en terapia física y ocupacional (subsecuente)	Reducir	x		
8	Pre-evaluación de la comunicación humana (subsecuente)	Reducir	x		
9	Pre-evaluación de las habilidades adaptativas (subsecuente)	Reducir	x		
10	Realizar charla (subsecuente)	Reducir	x		
11	Pre-Evaluar en terapia física y ocupacional (ingreso especial)	Reducir	x		
12	Pre-evaluación de la comunicación humana (ingreso especial)	Reducir	x		
13	Pre-evaluación de las habilidades adaptativas (ingreso especial)	Reducir	x		
14	Evaluación socio familiar (ingreso especial)	Reducir	x		
15	Charla orientativa (ingreso especial)	Reducir	x		
16	Evaluar en equipo interdisciplinario (ingreso especial)	Eliminar	x	x	Basados en el tiempo que tarda el usuario en evaluado en el equipo y la importante necesidad de recibir estímulos rehabilitatorios se acordó eliminar estos procedimientos y permitir el ingreso a los usuarios.
17	Evaluar en equipo interdisciplinario (nuevo y re.)	Eliminar	x	x	
18	Evaluar en equipo interdisciplinarios (subsecuente)	Eliminar	x	x	
19	Asignación de Cupo	Optimizar	x		Se acordó que la asignación de

20	Asignar horarios	Optimizar	x		cupos lo realizaría cada pre evaluadora y solo quedaría el procedimientos para registrarlos en el sistema (disminuye la lista de espera).
21	Extender horario	Optimizar	x		

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN					
PROCESO: ATENCIÓN		**Acción**	**Criterio utilizado**		**Descripción**
No	**PROCEDIMIENTO**		**Experiencia**	**Criterio medico**	
1	Realización de terapias Física	Reducir	x		El equipo técnico acordó estandarizar el procedimientos de dar terapias, antiguamente se manejaba como uno diferente para cada área, ya que se carece de documentación clara.
2	Dar terapia Ocupacional	Reducir	x		
3	Dar terapia de Comunicación Humana	Reducir	x		
4	Dar terapia Habilidades adaptativas	Reducir	x		
5	Notificar para desarrollar evaluación en equipo interdisciplinario	Reducir	x		Igual que el caso anterior se acordó unificar el procedimiento en unos solo, para dejar una secuencia más clara de los pasos a seguir para evaluar en el equipo interdisciplinario
6	Elaborar informe de evolución	Reducir	x		
7	Evaluación de caso en equipo interdisciplinario	Reducir	x		

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN					
PROCESO: EGRESO A USUARIOS		**Acción**	**Criterio utilizado**		**Descripción**
No	**PROCEDIMIENTO**		**Experiencia**	**Criterio medico**	
1	Notificación de evaluación interdisciplinario	Reducir	x		Se acordó en las reuniones que reducir estos procedimientos, quedando solo uno, nombrado Dar egreso del CRINA.
2	Elaborar informe de evolución	Reducir	x		
3	Evaluar con equipo interdisciplinario.	Reducir	x		

Procedimientos a reducir, o eliminar (derivado de los análisis de ingeniería)

Con la propuesta de la redistribución en planta en donde se busca disminuir los retrocesos y demoras se puede apreciar que algunos procedimientos no se realizaran. Tomando en cuenta eso se presenta la matriz de procedimientos definitivos para el CRINA.

Tabla 70 – Procedimientos a eliminar

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN						
PROCESO: EGRESO A USUARIOS			**Criterio utilizado**			**Descripción**
No	**Procedimientos**	**Acción**	**Elevada posibilidad de mejora**	**Retrocesos**	**Demora**	
1	Orientar usuario (nuevo y re.)	Eliminar	x	x	x	Con la redistribución en planta no será necesario la orientación, ya que la ambientación de las pre-evaluación estarán contiguas.
2	Orientar usuario (subsecuente)	Eliminar	x	x	x	
3	Orientar usuario (ingreso especial)	Eliminar	x	x	x	

Tomando en cuenta lo anterior se elaboró el listado consolidado de procedimientos, estos son los que formaran el manual de procedimientos definitivos del CRINA, también a estos procedimientos se enfocaran todas las medidas para mejorarlos.

13.2 INVENTARIO DE PROCEDIMIENTOS DEL CRINA

Procedimientos de ingreso

En el proceso de ingreso se redujeron mucho procedimientos, y se acordó estandarizarlos (reducirlos), independientemente de los tipos ingresos (nuevo, reingreso, subsecuente) se acordó que las pre evaluación para las 3 casos seria las mismas.

Se acordó eliminar los procedimientos relacionados a la evaluación con el equipo interdisciplinario, este procedimiento generan valor agregado para el cliente, pero basado en la experiencia y los criterios medico se eliminó, ya que es necesaria programar las evaluación con el médico y debido a la demanda algunas tardan hasta 6 meses en ser realizada, en todo ese tiempos el usuario necesita recibir estimulo (rehabilitación), por tal motivo se le dará el ingreso al usuario y cuando este en el proceso de atención será evaluado, además se eliminaran los procedimientos relacionada a la orientación de los usuarios, con la implementación de la redistribución en planta.

Otro acuerdo importante es la optimización de la asignación de los cupos, este procedimientos será realizado al final de cada pre evaluación, esto ya se implementó y ha permitido la reducción (considerablemente) en la lista de espera.

Tomando en cuenta lo anterior se procedió a definir los procedimientos del proceso de ingreso.

Tabla 71 – Procedimientos de Ingreso

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN	
PROCESO: INGRESO	
No	**Procedimiento**
1	Elaboración de tarjeta de usuario nuevo y reingreso.
2	Revisión de documentos para usuarios subsecuentes.
3	Evaluación inicial en psicología para casos en estudio.
4	Elaboración de tarjeta ingreso especial por psicología.
5	Pre evaluación en terapia física y ocupacional.
6	Pre evaluación en terapia de comunicación humana.
7	Pre evaluación en terapia de habilidades adaptativas.
8	Pre evaluación en terapia psicológica.
9	Evaluación socio familiar.
10	Ingreso de usuario ISBM.
11	Realización de charla de bienvenida.
12	Registrar cupos en el sistema.

En total son 12 procedimientos, como estaba el proceso anteriormente eran en total 28 procedimientos habiendo una reducción de 16 procedimientos.

Procedimientos de atención

Se acordó reducir algunos procedimientos que estaban mal diseñados y se estandarizaron algunos, la realización de la terapia se había definido diferente para cada área; pero se acordó que los pasos son los mismos lo que cambiara es el contenido de cada terapia, pero para eso servirá de guía el protocolo de atención que cada área tiene.

También se redujo en uno solo el procedimientos de la evaluación en equipo interdisciplinario, se habían definido 3 procedimientos diferentes pero se redujo en uno solo.

En vista de dejar de manera clara la documentación de los procedimientos se acordó separa algunos, entre esto se tiene: evaluación en hipoterapia, realización de hipoterapia, elaboración de constancia de permanencia y la elaboración de la constancia de horarios.

Con la reducción y los procedimientos que se separaron el total de procedimientos del proceso de atención es de 30 igual que en el proceso anterior pero si han existido cambios.

Tomando en cuenta los cambios antes mencionados se definió el listado de procedimientos para el proceso de atención:

Tabla 72 – Procedimientos de Atención

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN	
PROCESO: ATENCIÓN	
No	**Procedimiento**
1	Evaluación inicial en terapia física
2	Evaluación inicial en educación física adatada
3	Evaluación de hipoterapia
4	Realización de hipoterapia
5	Evaluación inicial en terapia ocupacional
6	Evaluación inicial en terapia de comunicación humana
7	Evaluación inicial en terapia de habilidades adaptativas
8	Dar terapia
9	Reevaluación en terapia física regular
10	Reevaluación en educación física adaptada
11	Re evaluación en terapia ocupacional
12	Reevaluación en terapia de comunicación humana
13	Reevaluación en terapia de habilidades adaptativas
14	Evaluación en equipo interdisciplinario
15	Evaluación y diseño de aditamentos
16	Elaboración de aditamentos
17	Entrega de aditamentos
18	Impartir escuela para padres
19	Dar psicoterapia
20	Realizar evaluación conjunta
21	Realizar reevaluación psicológica
22	Actualización de datos socio familiares
23	Elaboración de constancia de permanencia
24	Elaboración de constancia de horarios
25	Gestión de transporte institucional
26	Gestión de recursos y donaciones para actividades diversas
27	Realización del paseo socio recreativo
28	Revisión de expedientes de usuarios de nuevo ingres
29	Realizar visita socio familiar
30	Charla y eventos especiales

Procedimiento de alta

Se acordó reducir algunos procedimientos que estaban mal diseñados y se estandarizo en unos solo, se habían definido 3 procedimientos diferentes pero se redujo a uno solo.

Con estos cambios los nuevos procedimientos de la etapa de egreso son los siguientes:

Tabla 73 – Procedimientos de Egreso

MACRO-PROCESO: REHABILITACIÓN	
PROCESO: EGRESO A USUARIOS	
No	**Procedimiento**
1	Dar alta habilitada del área
2	Dar alta por inasistencia
3	Dar alta por recomendación medica
4	Dar egreso del CRINA

El total de procedimientos del proceso de egreso son 4, anteriormente eran 6, reducción que se debe principalmente a la unificación del procedimientos para dar egreso del CRINA.

Todos los procedimientos antes mencionados son los que se tomaran en cuenta al momento de la automatización, en total son 46 procedimientos.

13.3 REVALIDACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS

Con la eliminación de algunos procedimientos producto de los cambios en el proceso es necesario definir el inventario global de procedimientos del CRINA, a continuación se muestra la nueva matriz de procesos y procedimientos del centro.

Tabla 74 - Matriz de procesos, subprocesos, procedimientos y productos del CRINA

Macro Proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
Direccionamiento estratégico	Direccionamiento estratégico				Elaboración del plan anual estratégico.	Plan anual estratégico
					Seguimiento de indicadores del centro.	Informe con Estrategias de mejora
					Control del sistema UTEC.	Informe estadístico
	Administración de presupuesto				Elaboración del presupuesto con fondo general.	Presupuesto con fondo general
					Elaboración del presupuesto con recursos propios.	Presupuesto con recursos propios
					Reprogramación presupuestaria.	Reprogramación del presupuesto
	Administración de adquisiciones				Compras.	Adquisiciones del centro
					Reintegro de caja chica.	Reprogramación del presupuesto con recursos propios
					Seguimiento de contratos.	Bienes e insumos para el CRINA.
					Control de existencias.	Requisiciones de compra
					Control de combustibles.	Combustible para desarrolla actividades en el CRINA
	Medición, análisis y mejora continua.				Mejora continua con equipo de trabajo.	Acciones de mejora
					Gestión de calidad en las diferentes áreas.	
	Atender en trabajo social				Elaboración de tarjeta de usuario nuevo y reingreso.	Tarjeta de usuario CRINA
					Elaboración de tarjeta ingreso especial por psicología.	
					Revisión de documentos para usuarios subsecuentes.	Revisión de tarjeta o tarjeta de usuario CRINA elaborada.
		Evaluar en áreas técnicas			Pre evaluación en terapia física y ocupacional.	Informe de evaluación física y ocupacional
					Pre evaluación en terapia de comunicación humana.	Informe de evaluación en T.L
					Pre evaluación en terapia de habilidades adaptativas.	Informe de evaluación en T.E.
		Evaluar en áreas de apoyo			Pre evaluación en terapia psicológica.	Informe del estado psicológico del usuario y el padre
					Evaluación Psicológica.	Informe de diagnóstico y conclusión de ingreso o no al CRINA.
					Evaluación socio familiar.	Informe socio familiar
					Ingreso de usuario ISBM.	Documentación de ingreso de usuarios ISBM.
					Realización de charla de bienvenida.	Registro de asistencia a charla
					Registrar cupos en el sistema.	Cupos para asistir a terapias
	Atención	Áreas técnicas	Atender en terapia		Dar terapia.	Terapia física regular
						Electroterapia

Macro Proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
			física			Hidroterapia
						Hipoterapia
						Terapia de educación física adaptada
						Terapia ocupacional
						Terapia de comunicación humana
						Terapia de habilidades adaptativas
						Registro de asistencia terapia física
						Registro de asistencia a educación física adaptada
						Registro de asistencia a terapia ocupacional
						Registro de asistencia a terapia de comunicación humana
						Registro de asistencia a terapia de habilidades adaptativas
				Atender en terapias físicas regular	Evaluación inicial en terapia física.	Plan de tratamiento de terapias físicas regulares
						Plan de tratamiento y horarios para realizar electroterapias
						Plan de tratamiento y horarios para desarrollar en hidroterapia
					Reevaluación en terapia física regular.	Nuevo plan de tratamiento o sugerencia de alta o referencia interna
						Informe para la suspensión de electroterapia.
					Evaluación de hipoterapia.	Informe con evaluaciones para asistir a hipoterapia.
					Realización de hipoterapia.	Registro de asistencia a terapias.
				Atender en educación física adaptada	Evaluación inicial en educación física adatada.	Plan de tratamiento, horarios e informe de la evaluación.
					Reevaluación en educación física adaptada.	Nuevo plan de tratamiento o sugerencia de alta.
				Producir aditamento para rehabilitación	Evaluación y diseño de aditamentos.	Diseño del aditamento.
					Elaboración de aditamentos.	Aditamento elaborado
					Entrega de aditamentos.	Autorización de salida del aditamento de centro
			Atender en terapia ocupacio		Evaluación inicial en terapia ocupacional.	Plan de tratamiento para terapia ocupacional.
					Re evaluación en terapia ocupacional.	Nuevo plan de tratamiento o

Macro Proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
			nal			sugerencia de alta o referencia a otra área.
			Atender en terapia de Comunicación Humana		Evaluación inicial en terapia de comunicación humana.	Plan de tratamiento para terapia de comunicación humana
					Reevaluación en terapia de comunicación humana.	Nuevo plan de tratamiento o sugerencia de alta o referencia a otra área
			Atender en terapia de Habilidades Adaptativa		Evaluación inicial en terapia de habilidades adaptativas.	Plan de tratamiento de habilidades adaptativas
					Reevaluación en terapia de habilidades adaptativas.	Nuevo plan de tratamiento o sugerencia de alta o referencia a otra área
					Evaluación en equipo interdisciplinario.	Notificación de evaluación de equipo
						Informe de evolución del usuario
						Informe de evaluación interdisciplinario.
						Informe para el padre de familia.
		Atender en áreas de apoyo	Atender en psicología		Escuela para padres	Registro de asistencia a escuela para padres
					Dar psicoterapia	Informe de psicoterapia
					Evaluación conjunta	Informe de evaluación conjunta
					Re evaluación	Informe de situación psicológico del usuario.
			Atender en trabajo social			
					Elaboración de constancia de permanencia.	Dar psicoterapia.
					Elaboración de constancia de horarios.	Realizar evaluación conjunta.
					Gestión de transporte institucional.	Realizar reevaluación psicológica.
					Gestión de recursos y donaciones para actividades diversas	Donaciones de silla de ruedas
						Donaciones diversas
						Transporte, combustible y entradas al parque recreativo
						Recursos para evento social
					Realización del paseo socio recreativo.	Dinámicas socia recreativas y usuarios concientizados o informados
						Registro de asistencia al paseo socio recreativo
					Revisión de expedientes de usuarios de nuevo ingreso.	Informe de expedientes completos y incompletos.

Macro Proceso	Proceso	Sub-proceso Nivel 1	Sub-proceso nivel 2	Sub-proceso nivel 3	Procedimiento	Producto
					Realizar visita socio familiar.	Informe de visita socio familiar.
					Realizar charlas y eventos especiales	Informe del evento o actividad realizada
	Dar egreso a los usuarios	Dar alta del área			Dar alta habilitada del área.	Cupos libres para otro usuario
					Dar alta por inasistencia.	
					Dar alta por recomendación médica.	
		Egresar Usuarios del centro			Dar egreso del CRINA.	Notificación de evaluación de equipo
						Informe de evolución del usuario.
						Informe de evaluación interdisciplinaria.
						Cupos libres para otro usuario
						Informe para el padre de familia.
Apoyo a la gestión	Procedimientos administrativos y de mantenimiento				Registro de permisos.	Informe de permisos mensuales.
					Control de permisos y llegadas tardías.	Informe de permisos y llegadas tardías
					Elaboración de permisos compensatorio por trabajos extras.	Permisos compensatorios
					Elaboración orden de trabajo por mantenimiento.	Orden de trabajo para mantenimiento
					Elaboración orden de trabajo de mantenimiento que supera capacidad del ISRI	Solicitud de colaboración para mantenimiento
					Elaboración acta de recepción de servicios básicos.	Acta de recepción de servicios básicos.
					Elaboración de expediente interno.	Expediente interno

Con esta matriz se procede a presentar la cantidad de los procesos, procedimientos y productos que se desarrollan en el CRINA.

Tabla 75 - Cuadro resumen de procesos en el CRINA

Tipo de procesos	Procesos	Sub procesos de nivel 1	Sub procesos nivel 2	Sub procesos nivel 3	Procedimientos	Productos
Procesos estratégicos	Direccionamiento estratégicos	0	0	0	3	3
	Administración de presupuesto	0	0	0	3	3
	Administración de adquisiciones	0	0	0	5	5
	Medición, análisis y mejora continua.	0	0	0	2	1
Procesos misionales	Ingreso	2	0	0	12	12
	Atención	2	4	3	30	52
	Egreso	2	0	0	4	6
Procesos de apoyo	Procedimientos administrativos y de mantenimiento	0	0	0	7	7
	TOTAL	**6**	**4**	**3**	**66**	**88**

Tomando en cuenta la clasificación mostrada en las tablas anteriores, se puede presentar en el siguiente esquema las relaciones entre todos los procesos que se realizan en el CRINA, mostrando las relaciones entre los diversos procesos clasificados en cada macro proceso, para observar y determinar la secuencia e interacción de los procesos del centro, a continuación se muestra el mapa de procesos del CRINA.

Figura 68 – Mapa de procesos validado del CRINA

14. PROPUESTAS Y PLANES DE MEJORA

14.1 REDISTRIBUCIÓN EN PLANTA

La redistribución en panta estará enfocada al proceso de ingreso ya que se comprobó que la distribución existente para el proceso de atención es adecuada.

Al analizar el diagrama de recorrido, se encontró que existen demasiados retrocesos en el proceso de ingreso, la redistribución consistirá básicamente en el movimiento del personal que está involucrada en el proceso de ingreso y acercarlos en un área específica (ver distribución en planta), para que el usuario no tenga que hacer recorridos largos.

Ventajas al implementar la redistribución en planta

- Disminución de los cuellos de botellas (puntos de transito).
- Reducción de demora
- Eliminación de retrocesos
- Aumento de la satisfacción de los usuarios.
- Aumento de la satisfacción del personal.
- Proceso más eficiente

14.2 REDISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS

Consiste en reducir aquellos procedimientos que son bastantes similares y eliminar aquellos que no generan mayor impacto en el usuario, basado en criterios como la experiencia y criterios médicos de los ejecutantes (terapistas y coordinadoras de terapistas).

14.3 ENTREGA DE HORARIOS DE NUEVOS INGRESO POR PARTE DE PRE EVALUADORAS

En el diagnóstico de la situación actual, se encontró que había lista de espera en terapia física, de lenguaje y ocupacional, al presentar esto resultados en la reunión se buscó la forma para reducir lo más posible esta lista, ya que está relacionada con la capacidad que tiene el centro.

Se realizó una lluvia de ideas donde se buscó la forma de poder proporcionar los recursos que necesitan, y se acordó que las pre-evaluadoras entregarían los horarios porque estos permitirán tener un mejor control de los cupos y de manera actualizada.

14.4 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Tomando en cuenta que no existe manual de procedimientos que sirva como guía y presente de manera ordenada y estandarizado los pasos que se realizan en los procedimientos que se ejecutan en el centro, se elaboró el manual de procedimientos de los procesos misionales

Ventaja de la elaboración del manual de procedimientos

- Auxilian en el adiestramiento y capacitación del personal.
- Auxilian en la inducción al puesto.
- Describen en forma detallada las actividades de cada puesto.
- Facilitan la interacción de las distintas áreas de la empresa.
- Indican las interrelaciones con otras áreas de trabajo.
- Permiten que el personal operativo conozca los diversos pasos que se siguen para el desarrollo de las actividades de rutina.
- Permiten una adecuada coordinación de actividades a través de un flujo eficiente de la información.
- Proporcionan la descripción de cada una de sus funciones al personal.
- Proporcionan una visión integral de la empresa al personal.
- Se establecen como referencia documental para precisar las fallas, omisiones y desempeños de los empleados involucrados en un determinado procedimiento.
- Son guías del trabajo a ejecutar.

Metodología

A continuación se presenta la metodología utilizada para modelar el TO-BE del CRINA.

1. Realización de reunión introductoria en la que se explicara las generalidades de lo que se busca lograr.
2. Identificar los procesos que se desarrollan en el centro.
3. Entrevistar a diferentes técnicos para documentar los procesos y las actividades que desarrollan, se entrevistaran a 4 técnicos de cada área y a las coordinadoras para corroborar el proceso.
4. Seleccionar equipo con el que se revisaran los procesos modelados para verificar el diagrama de descomposición, los nombres de las actividades que se desarrollan, dicho equipo estará formado por al menos 6 personas y a lo mucho por 10 personas.
5. Desarrollar una reunión cada 15 días para

14.5 DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Para poder implementar el modelo de gestión por proceso es necesario el uso de la tecnología, para el caso se usara para para presentar el manuales del proceso de manera digital y la automatización del proceso de ingreso.

En la documentación se usara el software IDEF0 donde se presentara la modelación del proceso TO-BE, en esta se toman en cuenta todos los cambios realizado al proceso y al procedimiento.

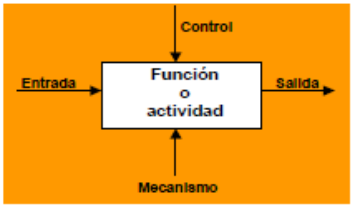
Los procesos a documentar son: el de ingreso, atención y alta, además de todos los procedimientos contenidos en el inventario antes expuesto.

A continuación se presenta en que consiste la documentación de proceso, de manera digital.

COMPONENTES DEL MODELO TO-BE EN EL IDEF0

Cajas de Procesos o Funciones

Un proceso o función es algo que ocurre en un periodo de tiempo y produce un resultado gracias a una entrada. Su representación gráfica es una caja, para nuestro caso se presenta la actividad ELABORAR TARJETA Y ORIENTAR AL USUARIO.



Flechas

Las Flechas (ICOM) representan la información que definen una actividad, actúan sobre la actividad o salen de ella para actuar en otra. Una actividad involucra:

1. Transformación Inputs (Entradas): para el ejemplo citado en esta actividad deberan entrar los documentos de consulta externa, estos son los que serán transformados (el software permite ver la descripción de los documentos de consulta externa)
2. Normas específicas Controls, es el procedimientos para ejecutar esa actividad, el procedimientos de esta actividad es equivalente a la ELABORACION DE TARJETA DE USUARIO NUEVO Y REINGRESO del manual de procedimientos del CRINA.
3. Salidas Ouputs (Salidas), para el caso la salida es la tarjeta y los documentos de control de ingreso además de la orientación del usuario hacia la siguiente etapa del proceso.
4. Usado por Mechanisms (Mecanismos) o recursos, refiriéndose al personal, en el ejemplo es la recepcionista (con su respectiva definición).

En la imagen se puede aprecia cómo quedaría documentada cada actividad, con solo seleccionar el elemento y dar clic en la definición se pude ver la descripción de este.

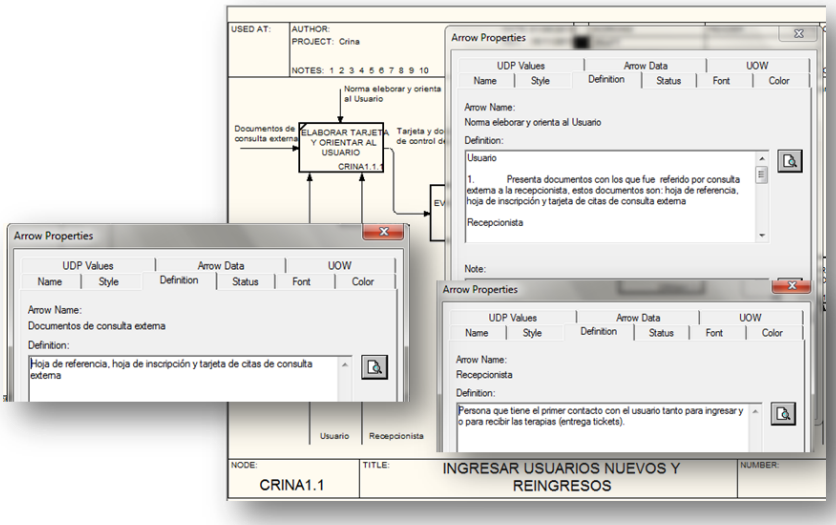


Figura 69 – Documentación de procesos de manera digital

14.6 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Parte fundamental en un modelo de gestión por proceso es un sistema de información que permita una mejor gestión de las actividades que se desarrollan en el centro.

La automatización permitirá definir un flujo estándar de la información y el manejo de esta de manera digital y sin contratiempo, en cada etapa del proceso, esta fluirá automáticamente hacia la siguiente etapa.

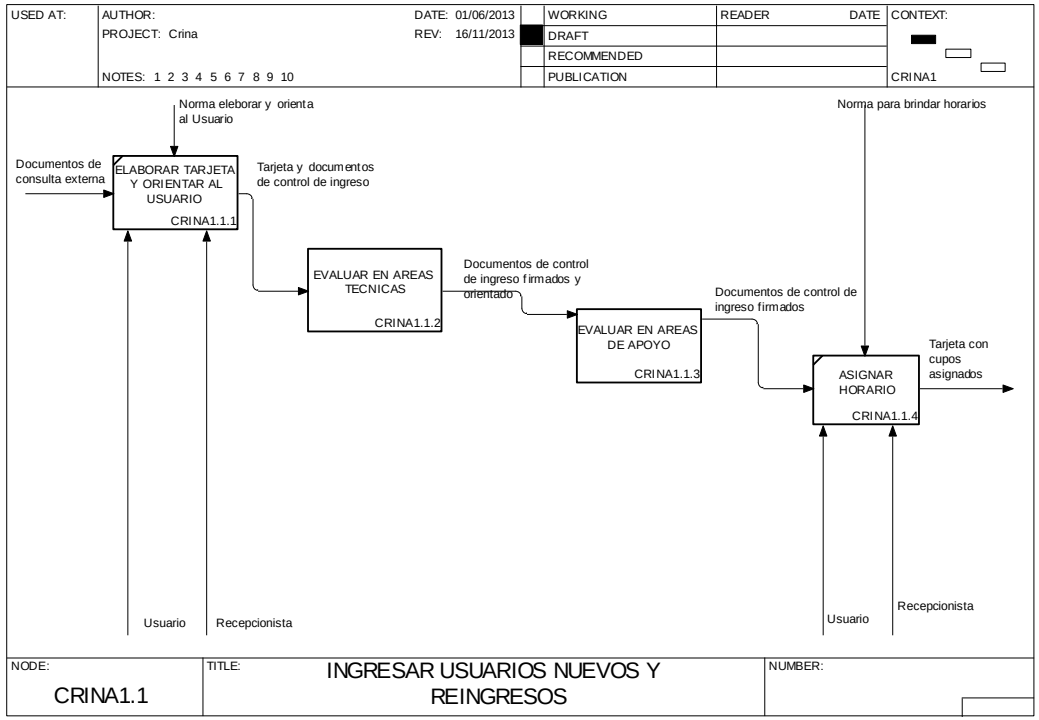
Ventajas de la automatización del proceso

- Modernizan el préstamo del servicio.
- Mayor confiabilidad en el proceso.
- Obtención de informes y reportes de forma inmediata.
- Reducción de errores.
- Reporte e información al día.
- Respaldo seguro de la data, que puede ser a diario, semanal, mensual o anual con varias modalidades y seguridad de respaldo.
- Ahorro a largo plazo, como de papel, carpetas, etc
- Aumento de la satisfacción de los usuarios.
- Aumento de la satisfacción del personal.
- Proceso más eficiente
- Mejor control de documento
- Reducción de tiempos
- Mejor gestión

B - DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN

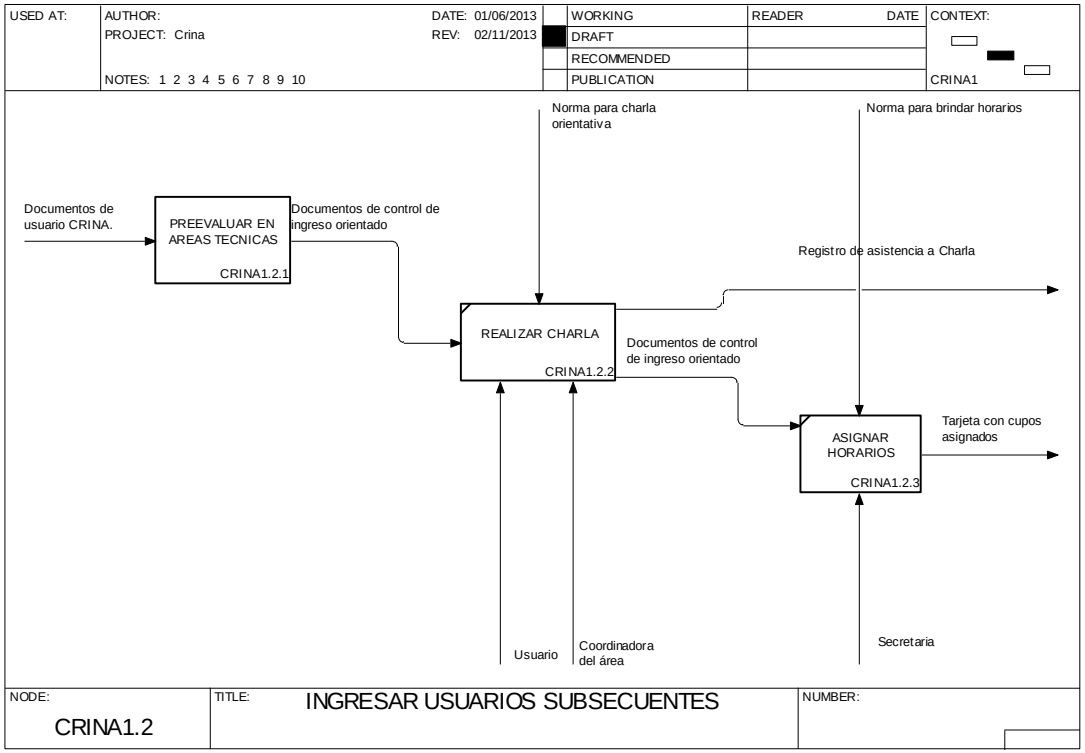
15. PLANIFICACIÓN DE PROCESOS

ISRI	**INGRESO DE NUEVOS USUARIOS Y REINGRESOS**	**Código**: 1.1
	OBJETIVOS: • Captar y almacenar la información pertinente sobre el usuario. • Definir el estado actual del usuario para asignar la programación de las terapias acorde a sus necesidades.	**Rev.**: 1 **Fecha**: 06/10/2013



Cliente del proceso: Usuarios directos e indirectos	
Ámbito de aplicación (opcional):	
Proveedor: Personal técnico y administrativo	**Usuario:** Tutores(usuarios indirectos), niños y adolescentes (usuarios directos)
Entradas: Datos personales Condición física y/o mental, actual de los pacientes	**Salidas**: programación de terapias
Funciones implicadas (organigrama): Recepción (administrativa), coordinador/a de terapias (Técnico)	
Criterios: SI los documentos presentan incongruencias se deberá remitir a consulta externa.	

ISRI	**INGRESO DE USUARIOS SUBSECUENTES**	**Código**: 1.2
	OBJETIVOS: Definir el estado actual del usuario para asignar la programación de las terapias acorde a sus necesidades.	**Rev.**: 1 **Fecha**: 06/10/2013



Cliente del proceso: Usuarios directos e indirectos

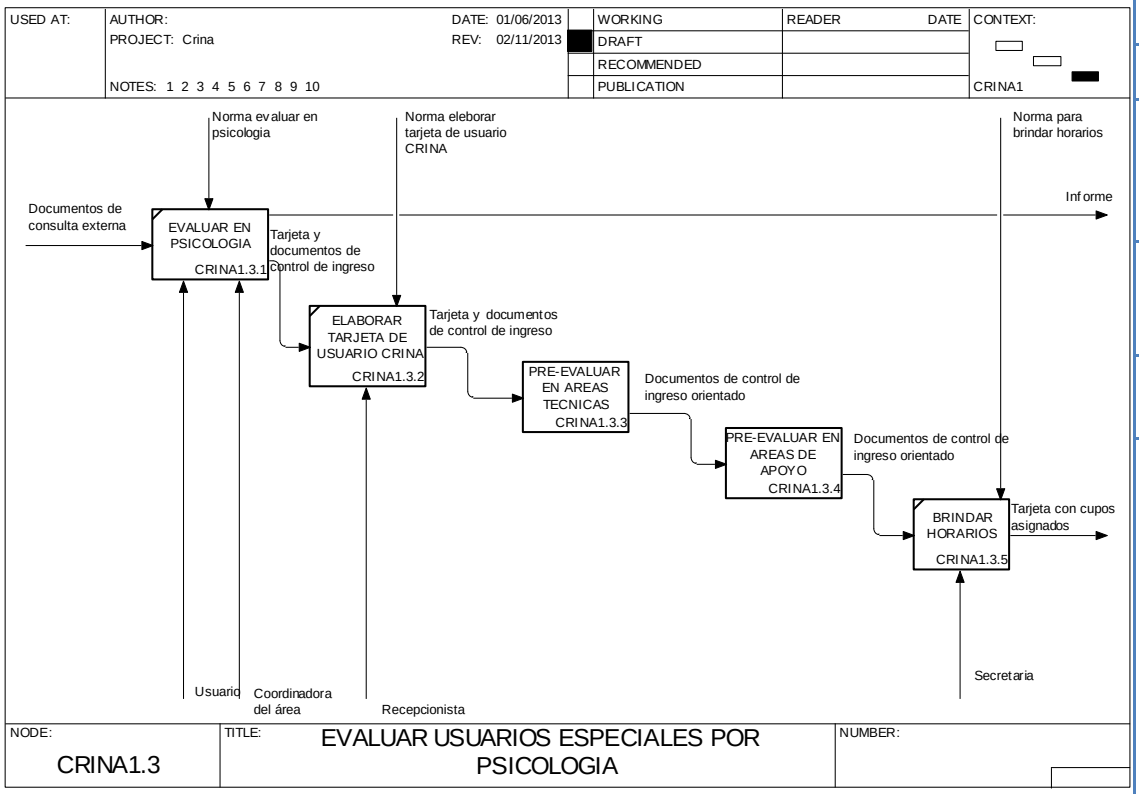
Ámbito de aplicación (opcional):

Proveedor: Personal técnico	**Usuario: N**iños y adolescentes con capacidades especiales (usuarios directos)
Entradas: Condición física y/o mental, actual de los usuarios	**Salidas**: programación de terapias

Funciones implicadas (organigrama): Recepción (administrativa), coordinador/a de terapias (Técnico)

Criterios:
Para calificar como sub-secuente la última asistencia deberá ser inferior a seis meses.

ISRI	**INGRESO DE USUARIOS POR PSICOLOGÍA**	**Código**: 1.3
	OBJETIVOS: Definir el estado actual del usuario desde el punto de vista psicológico y determinar además si podrá ser atendido como usuario en el CRINA.	**Rev.**: 1 **Fecha**: 06/10/2013



Cliente del proceso: Usuarios directos e indirectos

Ámbito de aplicación (opcional):

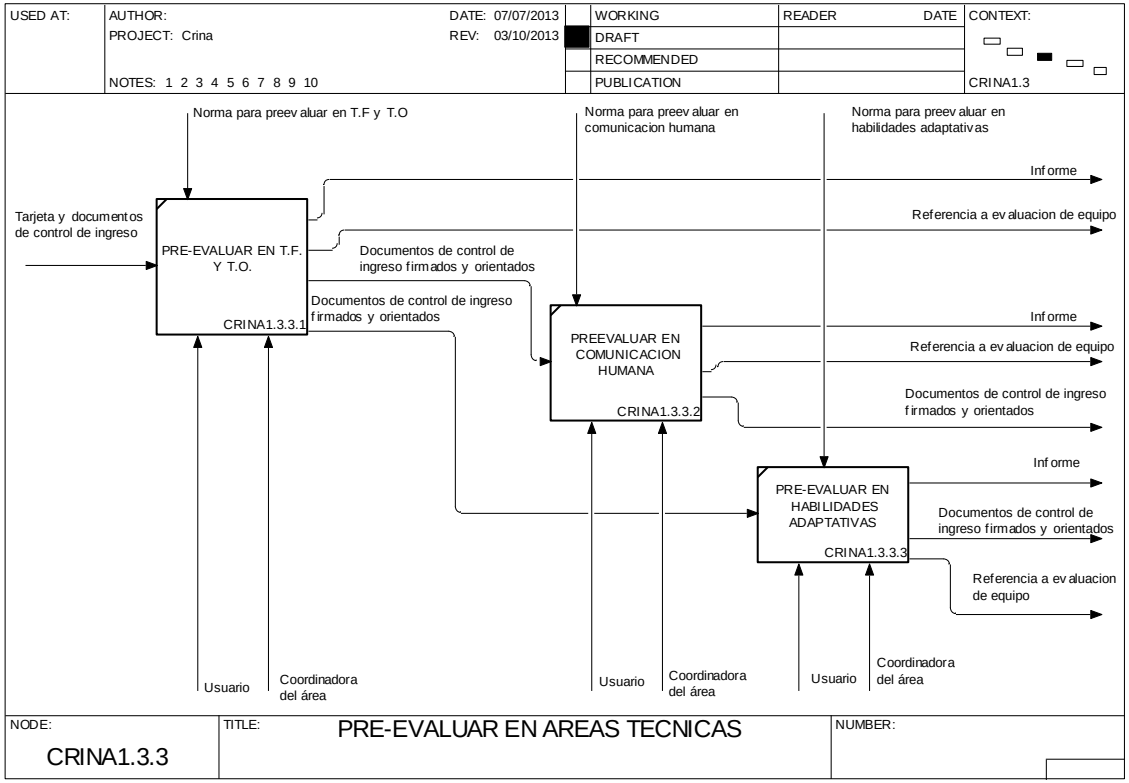
Proveedor: Personal técnico	**Usuario:** Niños y adolescentes con capacidades especiales (usuarios directos)
Entradas: Condición física y/o mental, actual de los usuarios	**Salidas**: programación de terapias

Funciones implicadas (organigrama): Recepción (administrativa), coordinador/a de terapias (Técnico)

Criterios:

1. Definirse como usuario del crina (evaluación general)
2. Si el diagnostico especifico es difícil de definir, deberá someterse a evaluación de grupo.

ISRI	**ATENDER EN ÁREAS TÉCNICAS**	**Código**: 1.4
	OBJETIVOS: Definir el estado actual del usuario para asignar la programación de las terapias acorde a sus necesidades.	**Rev.**: 1
		Fecha: 06/10/2013



Cliente del proceso: Usuarios directos e indirectos

Ámbito de aplicación (opcional):

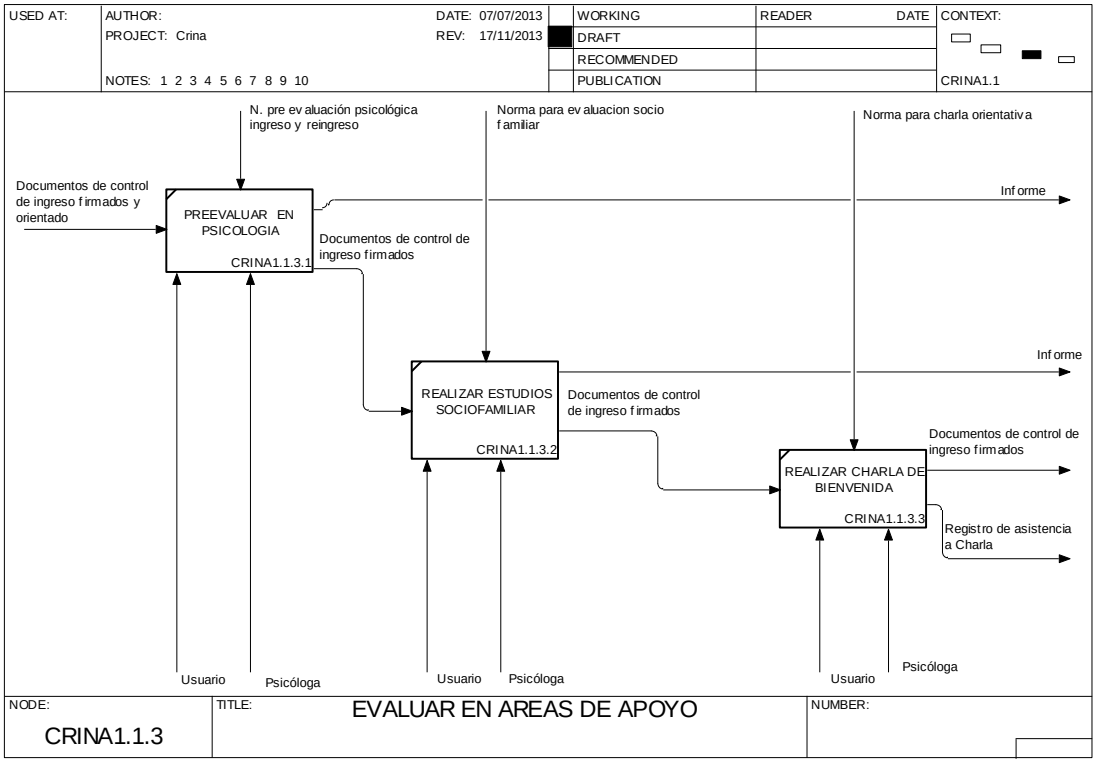
Proveedor: Personal técnico	**Usuario:** Niños y adolescentes con capacidades especiales (usuarios directos)
Entradas: Condición física y/o mental, actual de los usuarios	**Salidas**: programación de terapias

Funciones implicadas (organigrama): Recepción (administrativa), coordinador/a de terapias (Técnico)

Criterios:

1. Reconfirmar usuario como paciente de CRINA
2. Definir diagnostico general, si se presentan dificultades deberá remitirse a evaluación de equipo.

ISRI	**ATENDER EN ÁREAS DE APOYO**	**Código**: 1.5
	OBJETIVOS: Definir el estado actual del usuario para asignar la programación de las terapias acorde a sus necesidades.	**Rev.**: 1 **Fecha**: 06/10/2013



Cliente del proceso: Usuarios directos e indirectos

Ámbito de aplicación (opcional):

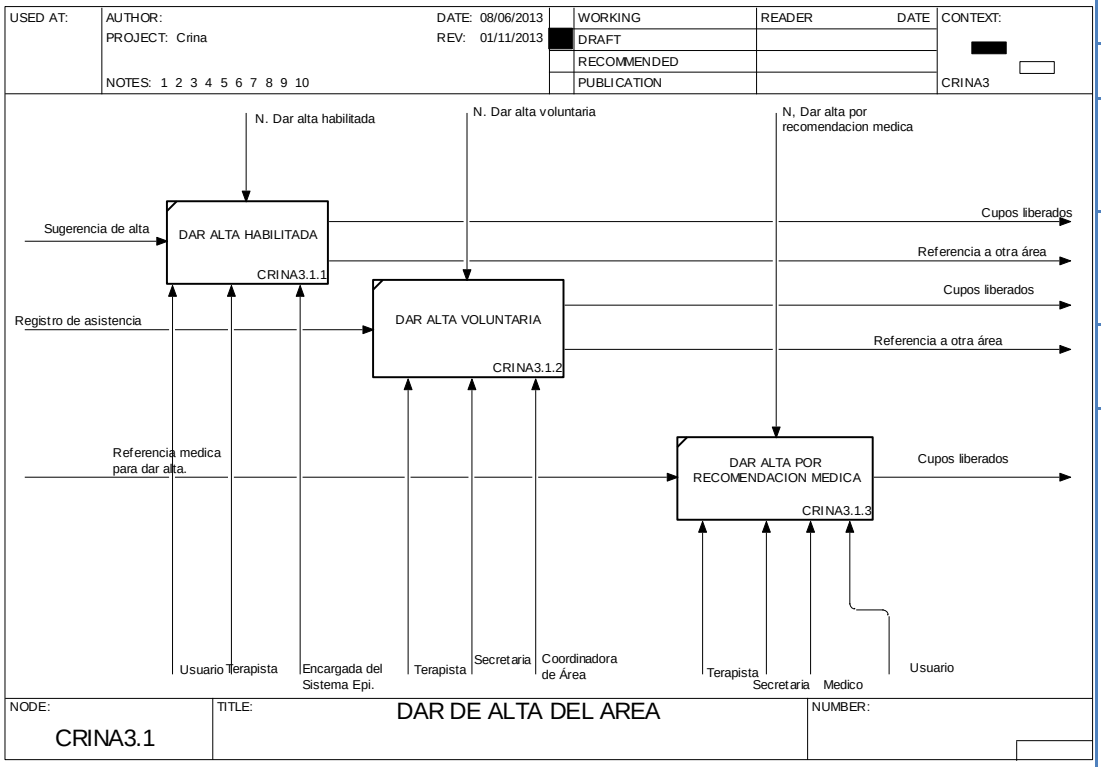
Proveedor: Personal técnico	**Usuario: N**iños y adolescentes con capacidades especiales (usuarios directos)
Entradas: Condición física y/o mental, actual de los usuarios	**Salidas**: programación de terapias

Funciones implicadas (organigrama): Recepción (administrativa), coordinador/a de terapias (Técnico)

Criterios:

1. Evaluación psicológica y documentación de condiciones especiales de desarrollo del paciente.
2. Definir si responsable de usuario proviene de bienestar magisterial (ISBM), para precisar el proceso de ingreso a seguir.

ISRI	**DAR ALTA DEL ÁREA**	**Código**: 1.6
	OBJETIVOS: Determinar si el usuario ha alcanzado el mayor grado de rehabilitación posible en las terapias correspondientes al área.	**Rev.**: 1 **Fecha**: 06/10/2013



Cliente del proceso: Usuarios directos e indirectos

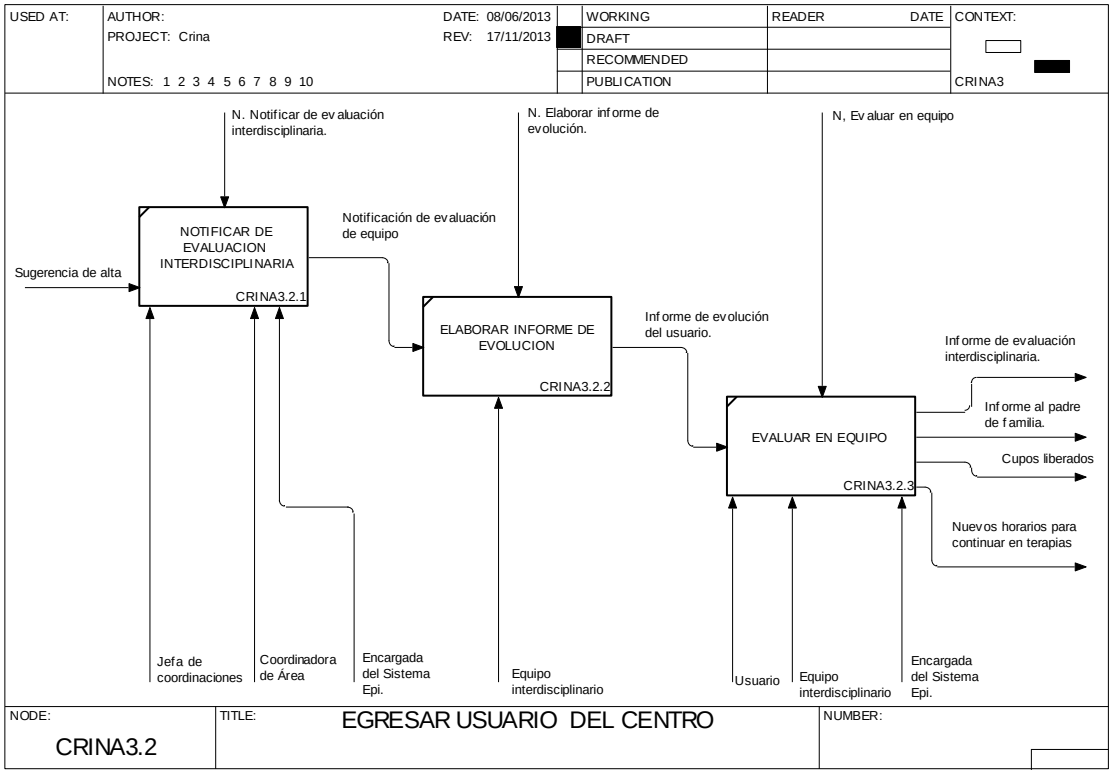
Ámbito de aplicación (opcional):

Proveedor: Personal técnico	**Usuario: N**iños y adolescentes con capacidades especiales (usuarios directos)
Entradas: Condición física y/o mental, actual de los usuarios	**Salidas**: Permanencia o egreso del área

Funciones implicadas (organigrama): Recepción (administrativa), coordinador/a de terapias (Técnico)

Criterios:
Definición de mejoras concretas máximas posibles alcanzadas por el usuario.

ISRI	**EGRESAR USUARIO DEL CENTRO**	**Código**: 1.7
	OBJETIVOS: Definir el estado del paciente a fin de determinar la permanencia o no del usuario en el centro, a partir de criterios técnicos y médicos.	**Rev.**: 1 **Fecha**: 06/10/2013



Cliente del proceso: Usuarios directos e indirectos

Ámbito de aplicación (opcional):

Proveedor: Personal técnico	**Usuario:** Niños y adolescentes con capacidades especiales (usuarios directos)
Entradas: Condición física y/o mental, actual de los usuarios	**Salidas**: permanencia o egreso del centro.

Funciones implicadas (organigrama): Recepción (administrativa), coordinador/a de terapias (Técnico)

Criterios:
Se deberá llegar a un acuerdo conjunto entre especialistas para dictaminar basados en criterios y opiniones de especialistas la permanencia de los usuarios en el centro.

16. SISTEMATIZACIÓN DE PROCESOS

El objetivo que se persigue con la sistematización de un proceso es establecer las líneas metodológicas que permitan garantizar su repetición uniforme y esclarecer todas las dificultades que pudiera haber en la ejecución de las diferentes actividades que lo componen. Para ello emplearemos como herramienta los MANUALES DE PROCEDIMIENTO.

Un manual de procedimiento debe permitir que una persona, con el grado de capacitación necesario (formación y/o experiencia), pudiera repetir una actividad sin necesidad de supervisión y sin que se produzca una merma en la calidad de su ejecución. Para lograrlo, debe contener:

- **Descripción de la ACTIVIDAD**, definición lo más exacta posible de los diferentes pasos o secuencias que habría que tener en cuenta para poder realizar la actividad correctamente. Para esto, se definen los parámetros o requisitos de control a tener en cuenta en la adecuada ejecución de la actividad.
- **Descripción de los RESPONSABLES** que deben intervenir en cada una de las secuencias identificadas.
- **Definición de las EVIDENCIAS** que deben generarse tras la realización de la actividad, especificando los modelos o formatos de registro a utilizar por los diferentes responsables.

En el Capítulo IV "DOCUMENTACIÓN", se presenta el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL CRINA, donde se detalla la secuencia de actividades, responsabilidades y evidencias que se generan en el desarrollo de cada actividad.

17. MODELACIÓN DE PROCESOS

El modelamiento gráfico de los procesos, funciones y datos a través del análisis, nos ayuda a entender las relaciones entre las actividades más importantes dentro de una organización.

Técnicas de Modelamiento

BPwin proporciona tres técnicas para el modelamiento de sus procesos, funciones y actividades, los cuales se representan mediante el uso de una sintaxis sencilla de cajas y flechas. Estas técnicas son conocidas como: IDEF (Modelamiento de Procesos y Funciones), la técnica que se usó para modelar el proceso del CRINA es el IDEF0 (Integrated Definition Language); es una técnica de documentación y desarrollo de procesos muy conocida que combina gráficos y texto de una forma organizada y sistemática para fomentar el aprendizaje, apoyar el análisis, aportar logística para cambios potenciales, especificar requisitos o soportar diseño de niveles de sistemas y actividades de integración. Con la metodología IDEF0 se representa de manera estructurada y jerarquizada las actividades que conforman un proceso y los objetos o datos que soportan la interacción de esas actividades.

DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN DEL PROCESO MODELADO (TO BE).

También conocido como diagrama de descomposición funcional. Este muestra el detalle del diagrama padre, y detalla los subproceso hasta el nivel más bajo que son las actividades que se desarrollan en cada subproceso, ya con los cambios que se realizaron en el proceso.

Este diagrama muestra los diferentes niveles en los que se descompone cada proceso, dependiendo del nivel de detalle que así se requiere.

DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN DEL PROCESO DE INGRESO

Describe el proceso que deben seguir los usuarios para poder apertura su expediente, adquirir un cupo y quedar ingresado como usuarios del CRINA.

Ingresar usuarios nuevos y reingresos

Sub proceso (de nivel 1) que debe seguir todo aquel usuarios que por primera vez es referido al CRINA y aquellos que dejaron de asistir a sus terapias por un tiempo superior a los 6 meses.

Ingresar usuarios subsecuentes

Sub proceso (nivel 1) que debe seguir todo aquel usuarios que reingresa al CRINA para continuar sus terapias de rehabilitación.

También deben desarrollar este proceso los usuarios que se han ausentado por un tiempo inferior a los 6 meses, estas ausencias se podría deber a diferentes causas, Una de ellas podría ser que al usuarios se le practico alguna cirugía, por decisión médica y/o voluntaria.

Evaluar usuarios especiales por psicología

Subproceso (nivel 1) que se debe seguir para ingresar pacientes con recomendación especial de consulta externa directa para psicología, por ejemplo se puede mencionar a los pacientes que presentan trastornos del lenguaje, de la socialización, aprendizaje, entre otros y que es necesario descartar trastornos generalizados del desarrollo.

Para poder dar el ingreso al CRINA es necesario hacer una serie de evaluaciones para determinar si amerita ingresar o no, las actividades desarrolladas dentro de los 3 sub procesos de nivel 1 que comprende el proceso de ingreso son:

> **Elaborar tarjeta de usuario crina:** Actividad que debe desarrollar el usuario cuando quiere ingresar por primera vez al CRINA y necesita obtener su tarjeta que lo acredite como usuario CRINA.
>
> **Asignar horario**: Actividad que se debe desarrollar para obtener los cupos de las terapias que va a recibir a lo largo del proceso de rehabilitación.

Pre evaluar en áreas técnicas

Este subproceso (Nivel 2) comprende el conjunto de actividades que el usuario desarrollará en la primer etapa para constatar su ausencia además permitirá conocer el grado de discapacidad y el diagnostico; en base a esto se define los objetivos rehabilita torios y el programa rehabilita torio que se desarrollara, las actividades desarrolladas dentro de este subproceso son:

Pre-evaluar en terapia física y terapia ocupacional: Actividades que deberá desarrollar todo usuarios que es remitido al CRINA, sirve para corroborar el diagnostico con el que es remitido por consulta externa, además en esta pre evaluación se define con mayor exactitud la discapacidad, diagnostico (más exacto) y el grado de discapacidad con el que llega el usuario.

Pre-evaluar en comunicación humana : Actividad que desarrollan los usuarios cuando se van a pre evaluar en terapia de lenguaje una vez que han sido referido por la pre evaluadora física.

Pre-evaluar en habilidades adaptativas: Actividades que desarrollan los usuarios cuando se van a pre evaluar en terapia educativa una vez que han sido referido por la pre evaluadora física.

Orientar al usuario Actividad que consiste en orientar al usuario asía que cubículo debe ir para continuar con el proceso de ingreso.

Pre-evaluar en áreas de apoyo

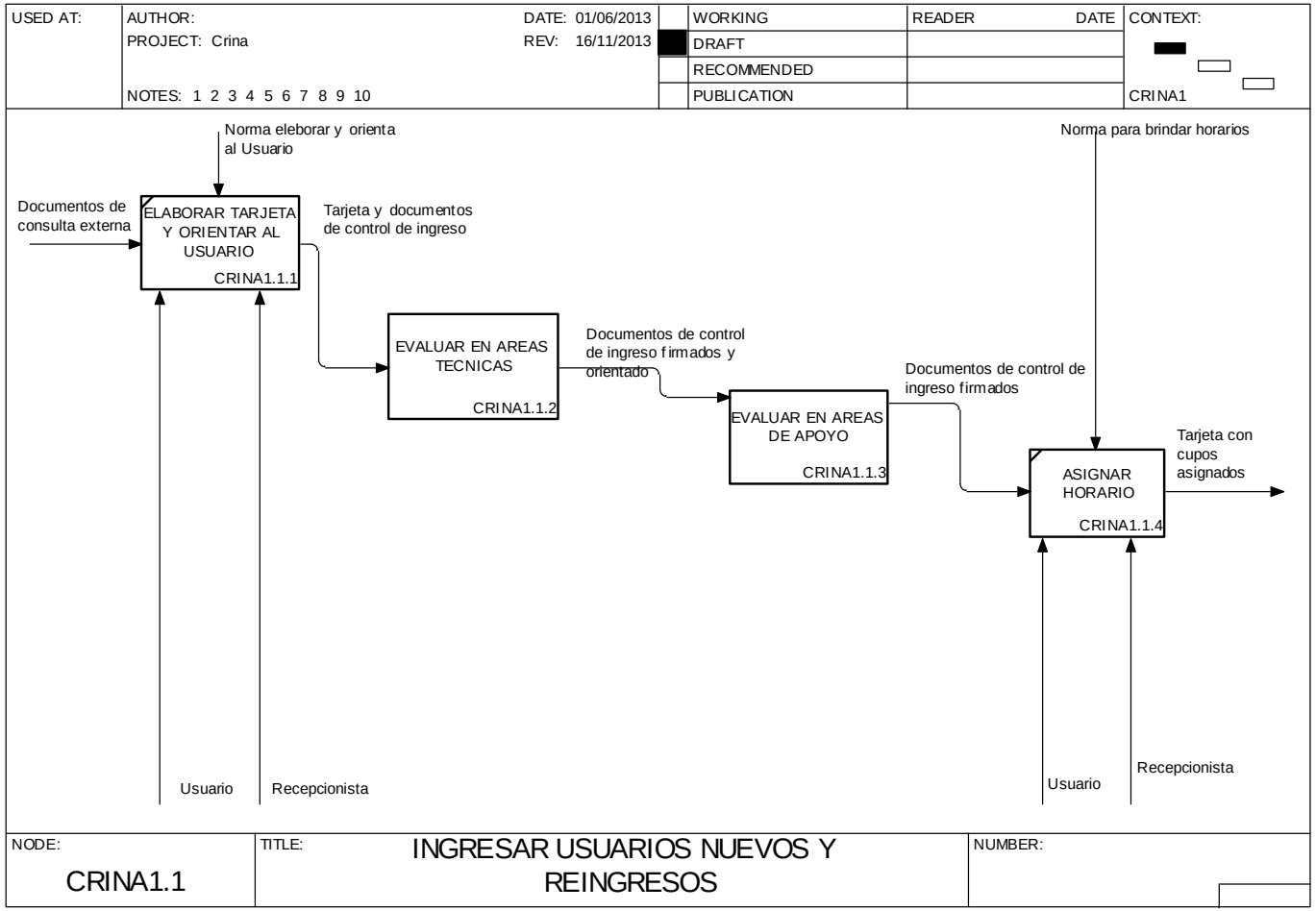
Este subproceso (Nivel 2) describe las actividades que los usuarios deberán desarrollar para complementar las evaluaciones y poder ingresar.

Pre evaluar en psicología: Actividad desarrollada para obtener la documentación firmada y sellada que le permita al usuarios continuar con el proceso de ingreso, comienza por la pre-evaluación psicológica cuyo diagnóstico puede permitir el ingreso o referir al usuario a una evaluación de equipo para remitirlo a otro centro del ISRI, aunque las área técnicas pudieran sugerir que ingresa al CRINA en psicología se puede refutar esa sugerencia y detener el proceso de ingreso si en su evaluación consideran que el usuario no amerita ingresar.

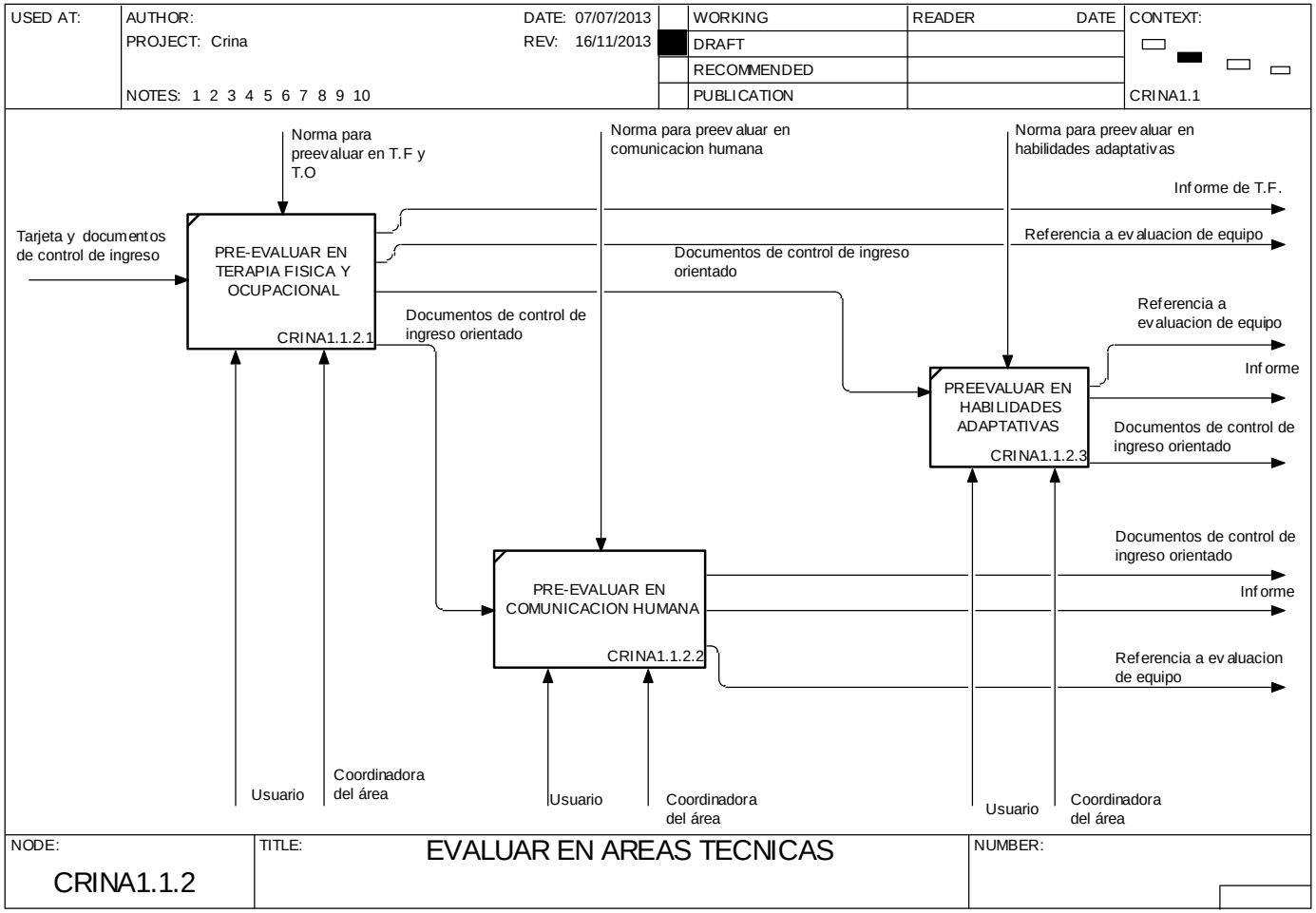
Realizar charla de bienvenida: Actividad que deben desarrollar todos los padres de los usuarios, consiste en dar una charla orientativa de concientización explicando la importancia de su asistencia a las diferentes terapias que se deben desarrollar a lo largo del proceso de rehabilitación, además de informarle de las normas internas del CRINA.

Realizar estudios socio familiar: Actividad que debe desarrollarse para obtener los documentos de ingreso firmados y sellados por trabajo social que permitan a los usuarios continuar con su proceso de ingreso.

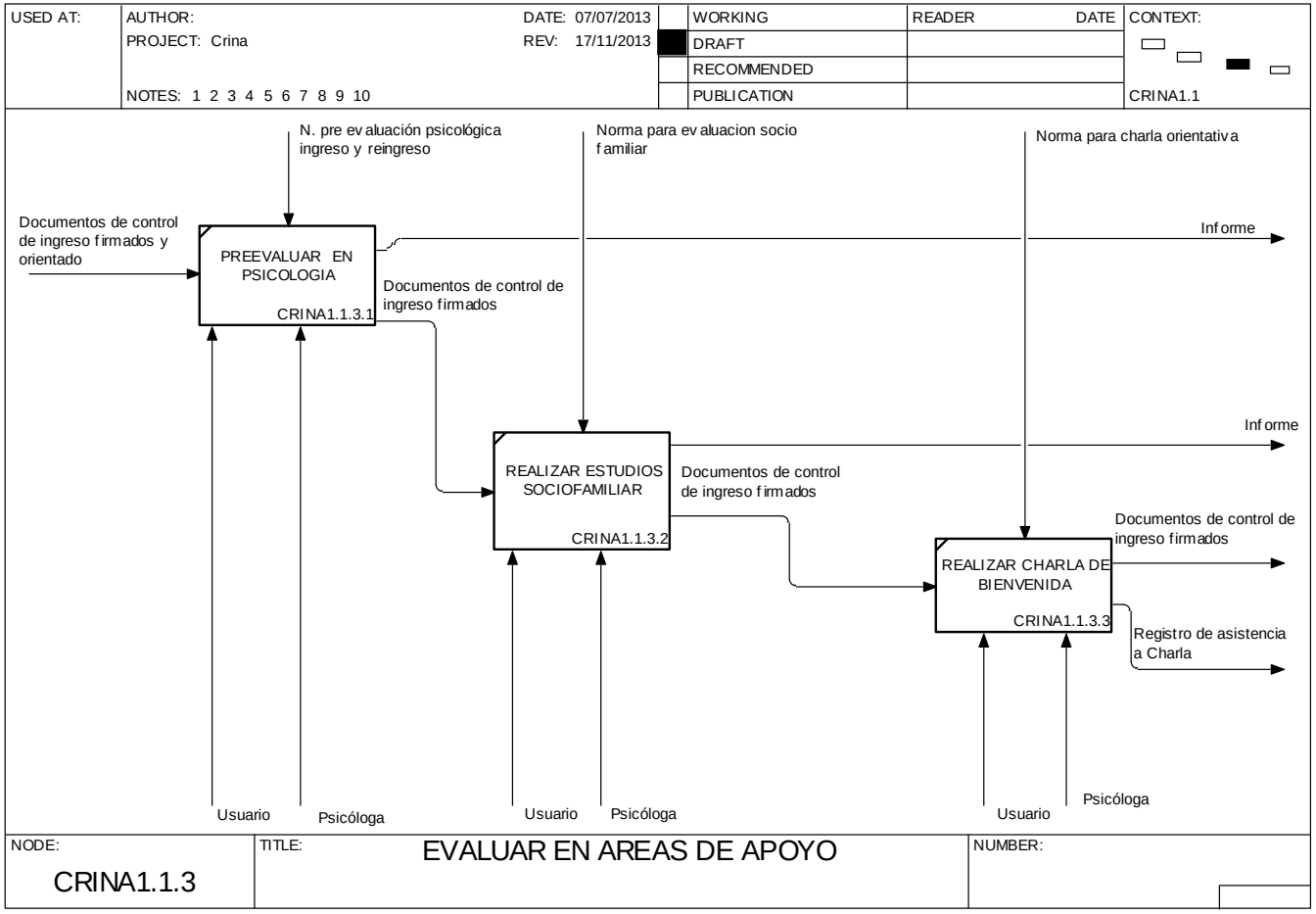
Proceso: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso :Ingresar usuarios nuevos y reingresos			



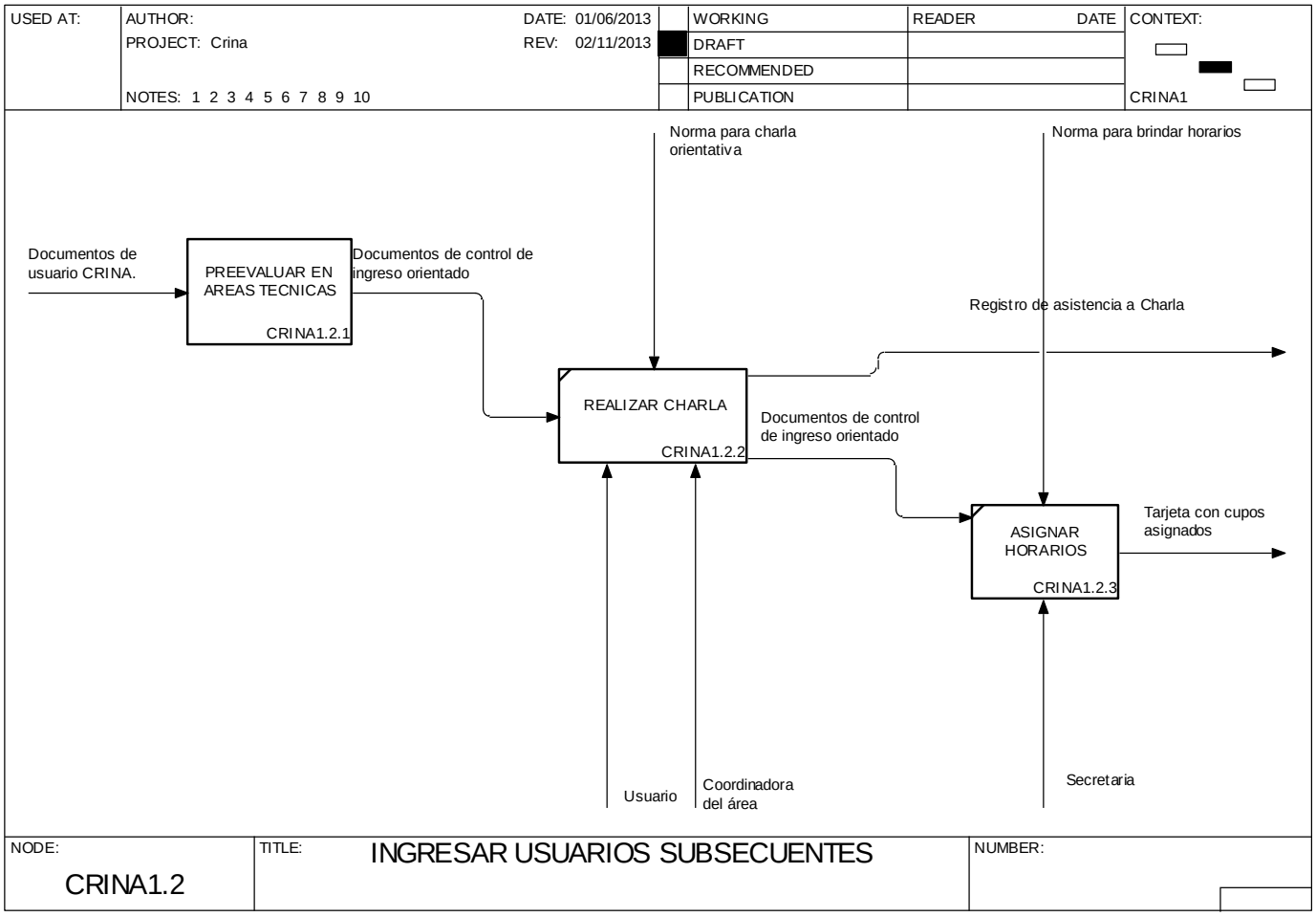
Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Ingresar usuarios nuevos y reingresos, Evaluar en áreas técnicas			



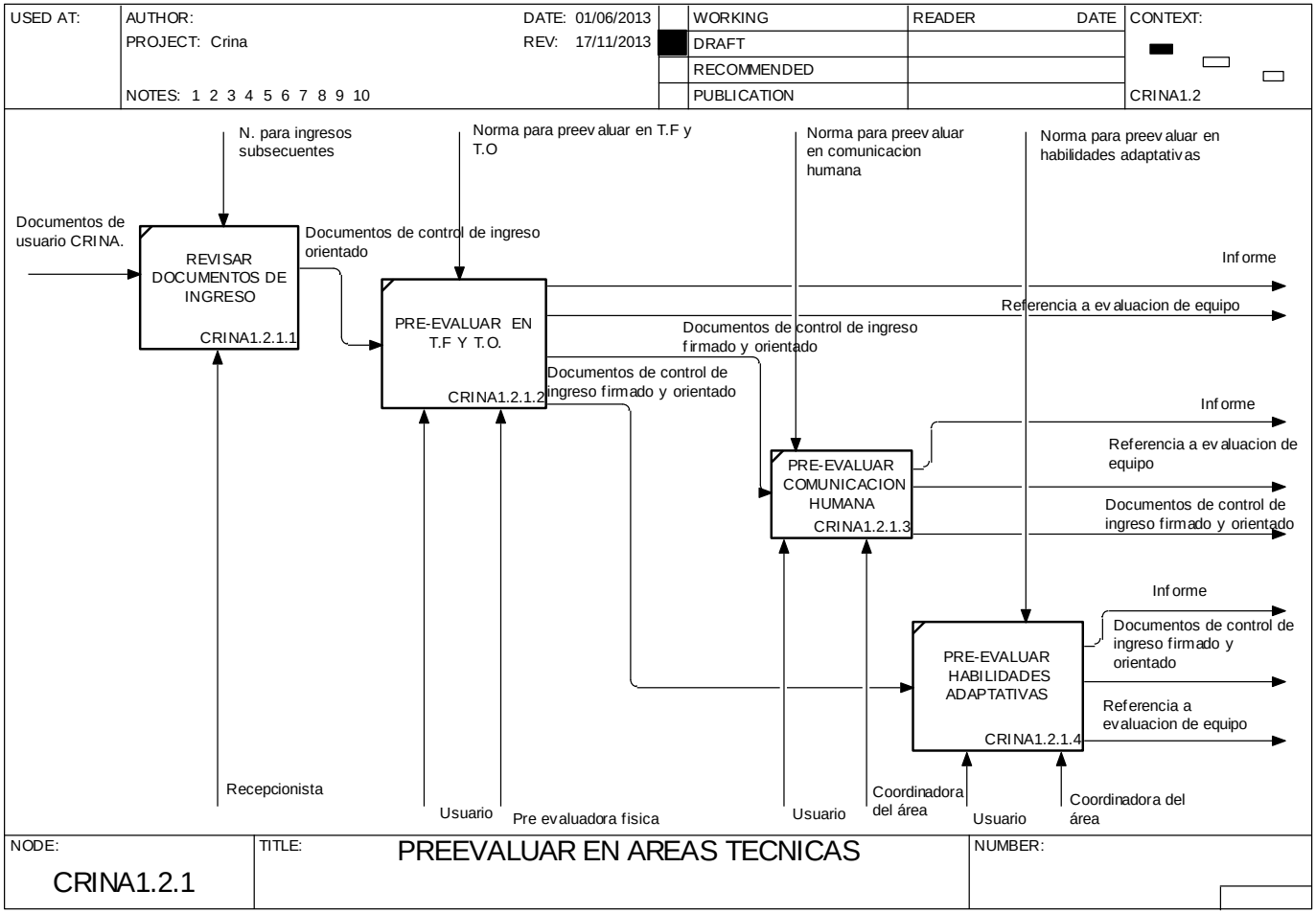
Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso : Ingresar usuarios nuevos y reingresos ,Evaluar en áreas de apoyo			



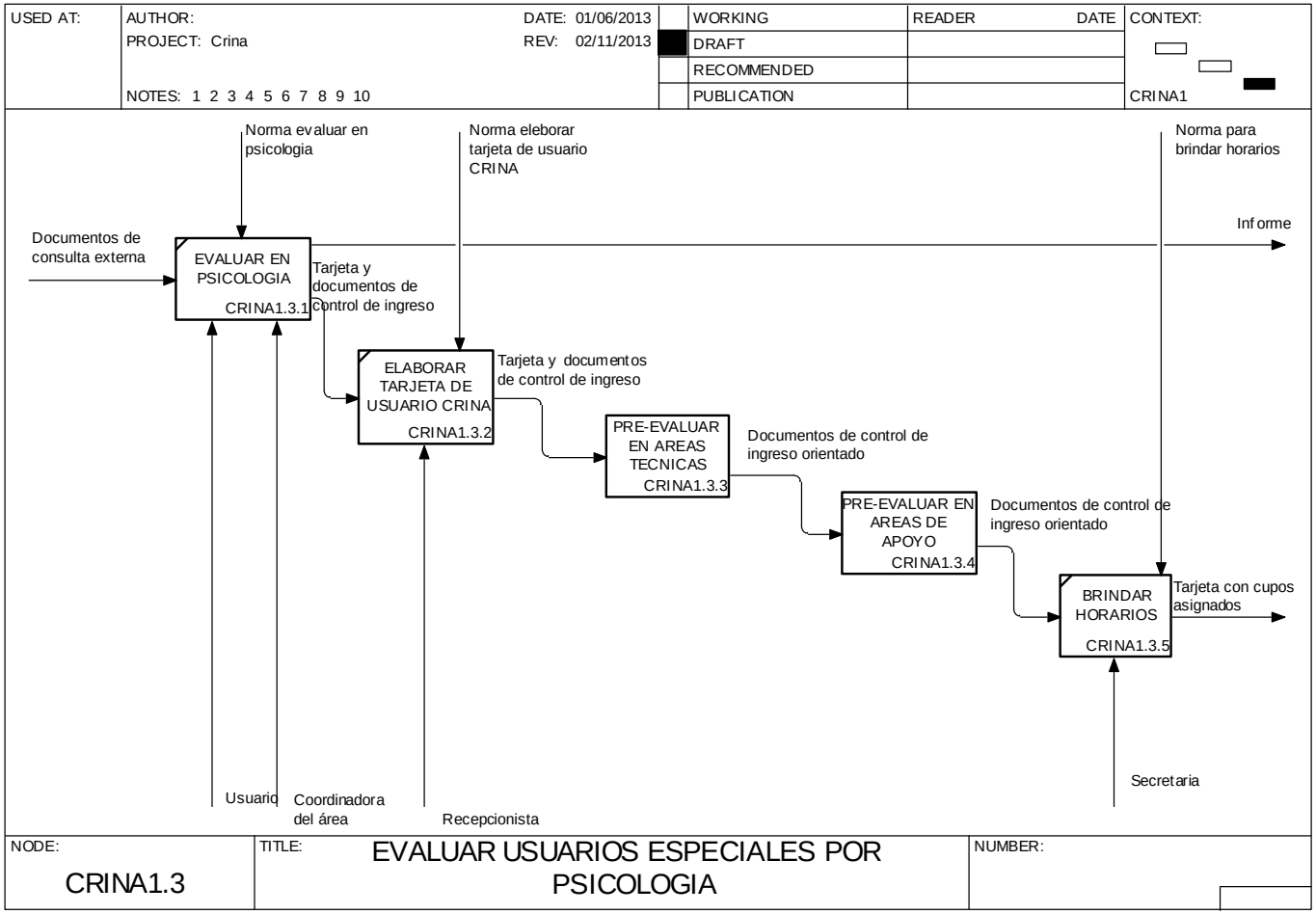
Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Ingresar usuarios subsecuentes.			



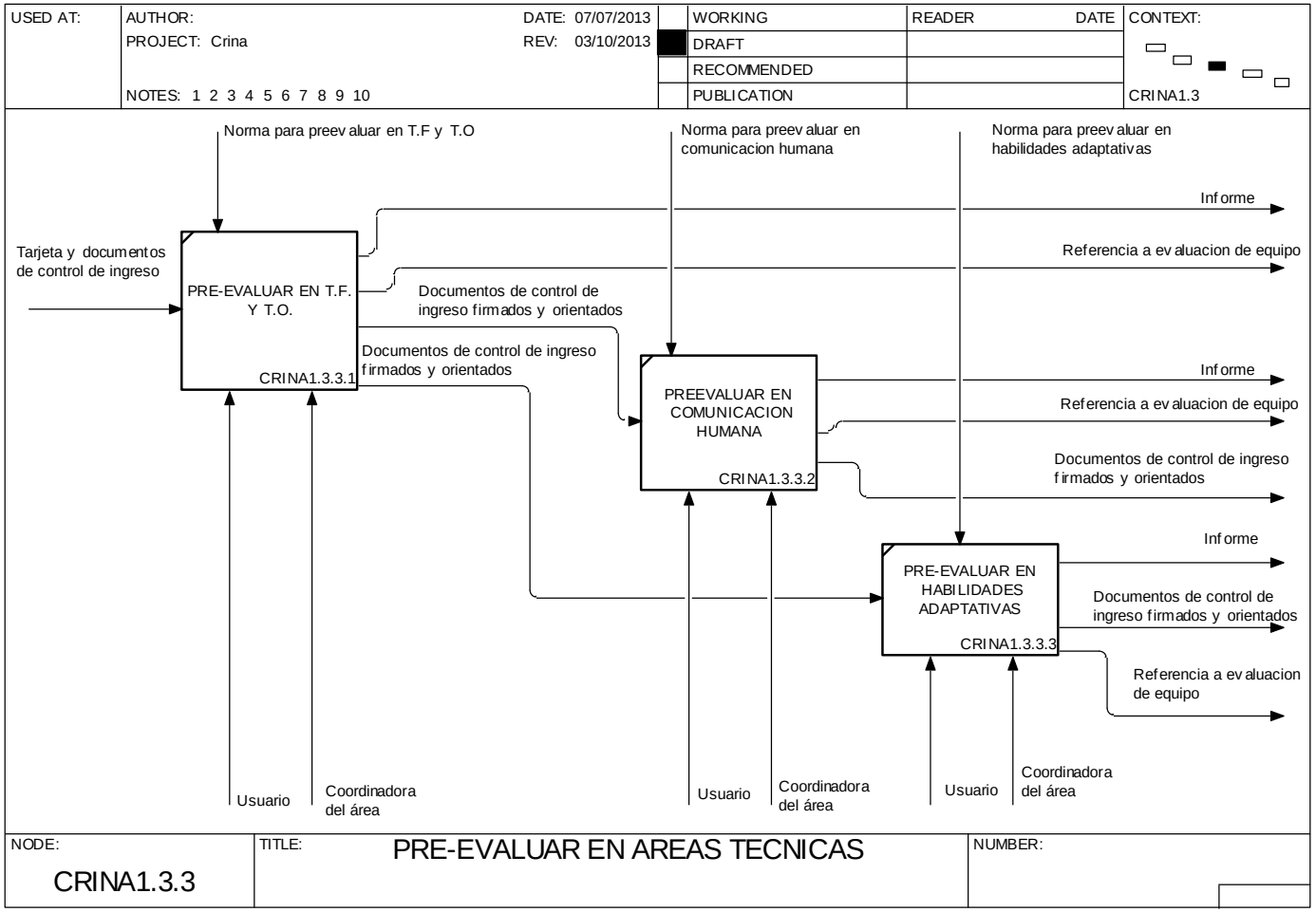
Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Ingresar usuarios subsecuentes , Pre-evaluar en áreas técnicas			



Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Ingresar usuarios especiales por psicología.			



Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Ingresar usuarios especiales por psicología, Pre-evaluar en áreas técnicas.			



Procesos: Ingreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Ingresar usuarios especiales por psicología, Pre-evaluar en área de apoyo.			

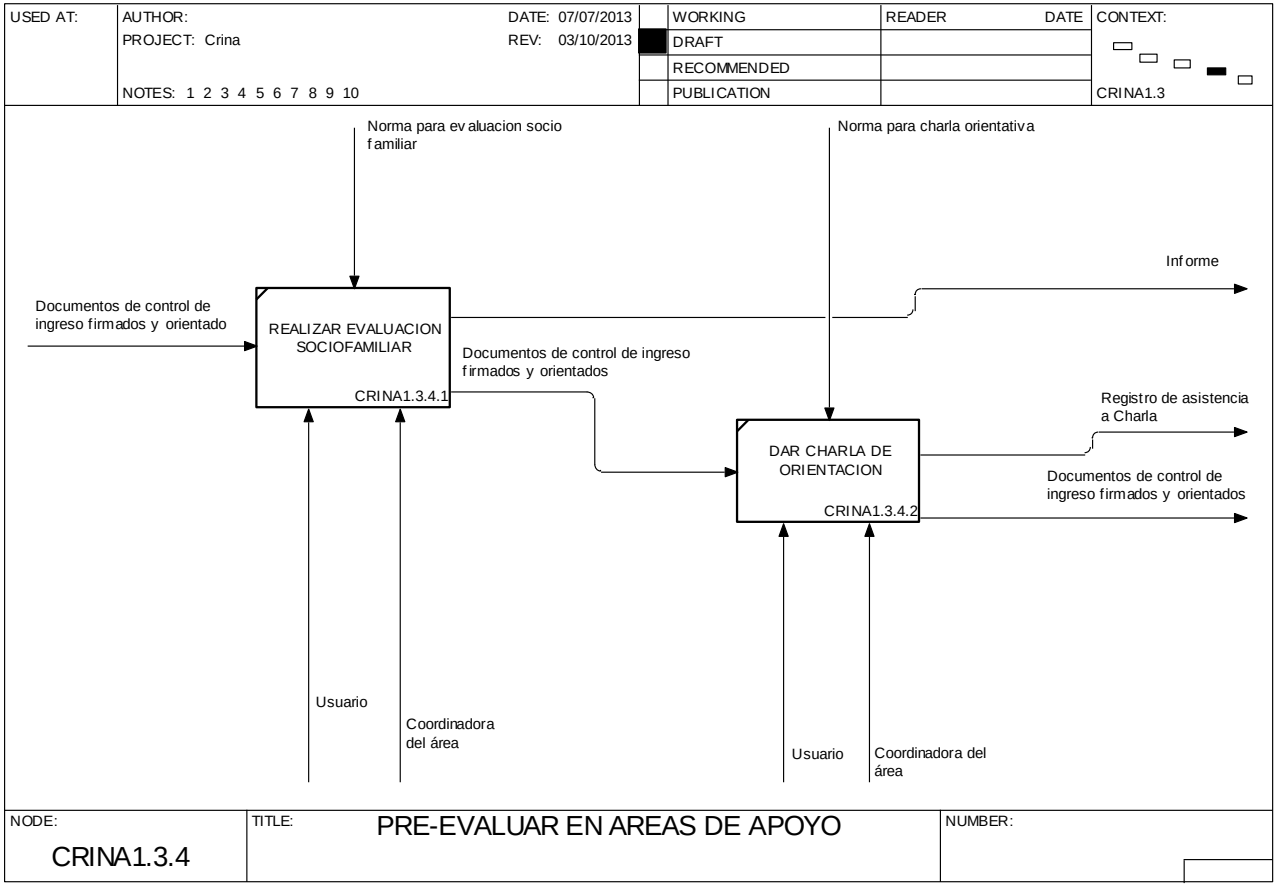


DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN PROCESO DE ATENCIÓN

Atender usuarios: Describe el proceso que desarrollan los usuarios a lo largo del tiempo que están recibiendo las terapias hasta antes del momento de sugerir el alta.

Atender en áreas técnicas: Sub proceso (nivel 1) que engloba las actividades que desarrollan todo usuarios que está recibiendo terapia física (o modalidad de terapia física), ocupacional, educativa o de lenguaje.

> **Atender en terapia física:** Sub procesos (nivel 2) que engloban las actividades que deben desarrollar los terapistas físicos, especificando las terapias físicas normales y las modalidades de terapias físicas.
>
> > **Atender en terapia física regular:** Subproceso (nivel 3) que engloba las actividades que deberá desarrollar todo usuario que está recibiendo terapias físicas normales.

Se entienden por terapia física normal aquellas que no tiene asignada a un terapista físico como único encargado en realizarla además está sometido el usuario a reevaluaciones cada 6 meses para definir ya sea un nuevo plan rehabilitatorios, remitirlo a otra área o darle el alta de la terapia física.

> > **Atender en educación física adaptada:** Sub proceso (nivel 3) que describe la modalidad en la cual los deportes se adaptan específicamente a las necesidades como complemento de la rehabilitación física que necesite el usuario para lograr el desarrollo motriz, direccionamiento, coordinación espacial, socialización y otros.
>
> **Producir aditamentos:** (Sub proceso nivel 3) Está indicado para usuarios que son egresados del CRINA o que están en el proceso de rehabilitación contiene las actividades necesaria para elaborar aditamentos (sillas especiales de madera, inserto de sillas de madera y verticalizadores) que ayuden al usuarios en su proceso de rehabilitación, dichas actividades son desarrolladas en el CENTRO DEL APARATO LOCOMOTOR (CAL).
>
> **Atender en terapia de comunicación humana** : Sub procesos (nivel 2) que engloban las actividades que deben desarrollar los terapistas del área de terapia de lenguaje.
>
> **Atender en terapia de habilidades adaptativas:** Sub proceso (nivel 2) que engloba las actividades que deberá desarrollar todo usuario que está recibiendo terapias educativas normales.
>
> Se entienden por terapia educativa normal aquellas que no tiene asignada a un terapista de educativa como único encargado en realizarla además está

sometido el usuario a reevaluaciones cada 3 meses para definir ya sea un nuevo plan rehabilitatorios , remitirlo a otra área o darle el alta de la terapia física.

Atender en terapia ocupacional: Sub procesos (nivel 2) que engloban las actividades que deben desarrollar los terapistas del área ocupacional.

Evaluar casos en equipo interdisciplinario: Subproceso (nivel 2) que contiene el conjunto de actividades que llevan a determinar nuevos planes de tratamiento a usuarios que presentan diagnósticos difíciles o que las terapista encargada del usuario ameriten sea necesaria la evaluación en equipo.

Actividades en común que se desarrollan en el proceso de atención.

La mayoría de sub proceso e nivel 2 se desarrollan las misma3 actividad, lo que varía en cada una es el procedimiento para realizarlas, las 3 actividades en común son:

Realizar evaluación inicial

Consiste en evaluar al usuario cuando asiste por primera vez a una terapia, esta evaluación es más profunda y detallada que la pre evaluación inicial para ingreso, permitirá identificar con mayor precisión cuál es la discapacidad y el grado de discapacidad con la que ingresa el usuario, además ayudar a definir el programa rehabilitatorios que deberá desarrollar el usuario.

Dar terapia

Actividad que describe el procedimiento de atender al usuario en los horarios ya establecidos, en cada sesión que dura 30 min. Se atienden al usuario y desarrollaran el programa previamente establecido.

Re-evaluar al usuario

Actividad que se desarrolla cada 3 meses, en el cual se reevalúa al usuario para determinar si se han alcanzado los objetivos rehabilitatorios con esta información se toman una decisión, si el usuario alcanzo los objetivos planteados o se define un nuevo plan de tratamiento y nuevos objetivos rehabilitatorios, pero si su evolución fue favorable y en el área ya no se puede alcanzar más de los que se logró la terapista emite una sugerencia para dar alta del área.

Atención en áreas de apoyo

Son las actividades que se desarrollan para complementar el proceso de atención, y que ayudan en la parte emocional para poder sobrellevar el proceso de rehabilitación.

Atender en áreas de apoyo: Subproceso (nivel 1) que engloba las actividades que deberá desarrollar todo usuarios que está recibiendo algún tipo de terapia y para complementar todo el proceso rehabilitatorios debe asistir a terapias psicológicas y a trabajo social.

Atender en psicología: (Sub- proceso de nivel 2) Contiene las actividades que se desarrollan en psicología a los largo del proceso de atención, básicamente para apoyar tanto al usuarios como al padre de familia.

Dar psicoterapia: Actividad que es desarrollada por las psicólogas en la que se va evaluando la evolución psicológica (proceso de aceptación) del usuario a lo largo del proceso de rehabilitación y se brinda la ayuda necesaria en la parte emocional.

Impartir escuela para padre: Actividades para dar charlas donde se exponen diferente temáticas que ayudan a los padres o encargados del usuario en el proceso de rehabilitación.

Realizar re-evaluación psicológica: Actividad en la que se re-evalúa el usuario para conocer la evolución psicología a lo largo del proceso de rehabilitación.

Realizar evaluación conjunta: actividad que desarrollan las terapistas de psicología para evaluar casos con diagnósticos complicados y difíciles de tratar para definir planes de tratamiento, diagnósticos y referencia a evaluación con equipo interdisciplinario.

Atender en trabajo social :(Sub proceso de nivel 2) Actividades que deben desarrollar las trabajadoras sociales, para ayudar al usuario en el proceso de atención y ayudar a otras áreas en el desarrollo de las terapias.

Actualizar estudio socio familiar: Actividad que se desarrolla una vez al año, consiste en desarrollar nuevamente el estudio socio familiar para actualizar los datos del expediente de todos los usuarios CRINA.

Atender casos breves: Actividad desarrollada para la elaborar las constancias de trabajo, constancia de permanencia.

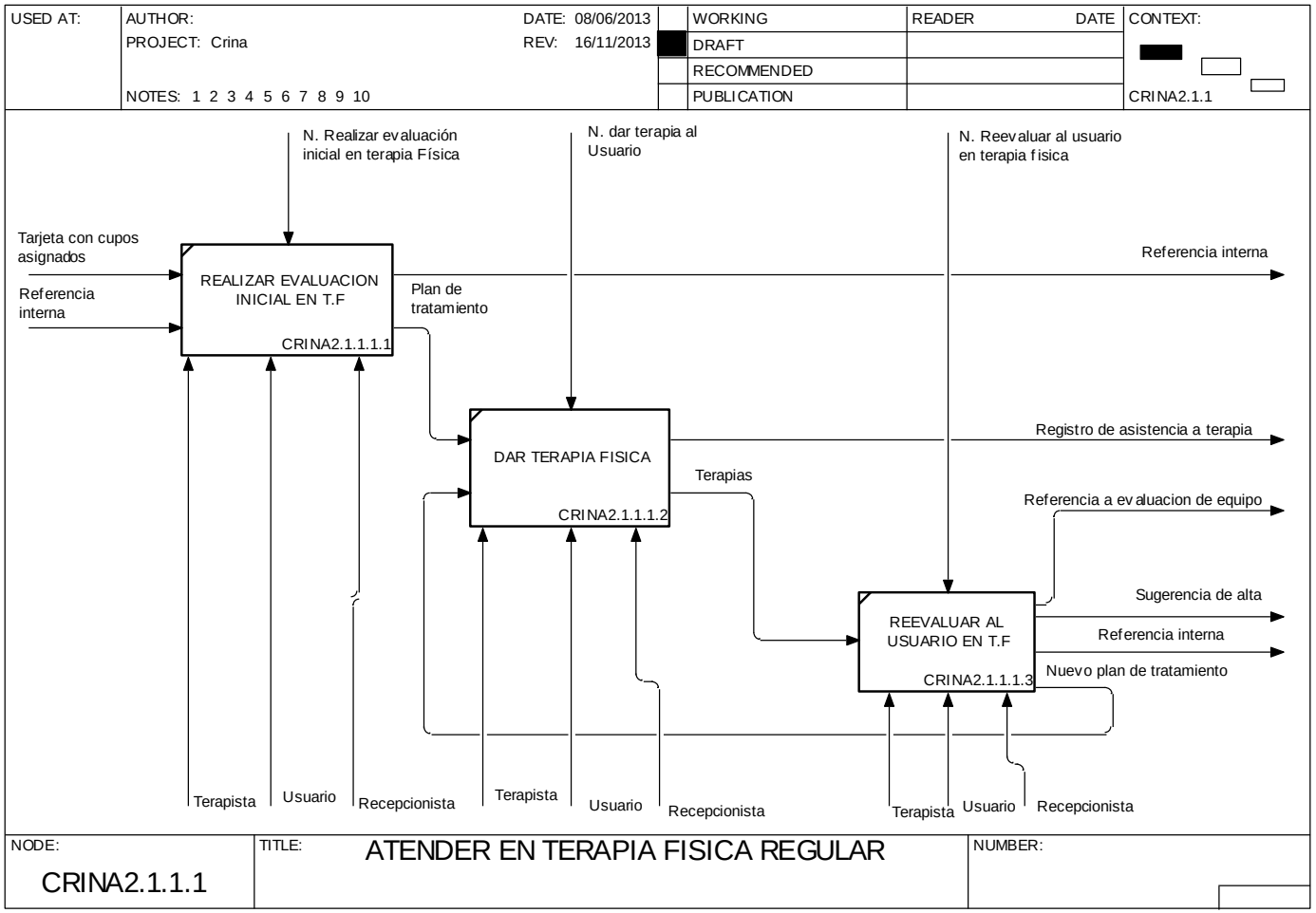
Dar seguimiento a casos: Actividad que desarrolla trabajo social en la que se le da seguimiento a los expedientes de nuevo ingreso en donde se revisan que expedientes tienen notas y cuáles no, para que sean completado**.**

Gestionar recursos y donaciones: Actividad en la que solicitan ayuda para llevar acabo diverso actividades, los recursos pueden ser: transporte, combustible y entradas a algún centro recreativo, las donaciones comprenden harina para darla a los usuarios, silla de rueda y otros donativos para realizar actividades sociales del centro.

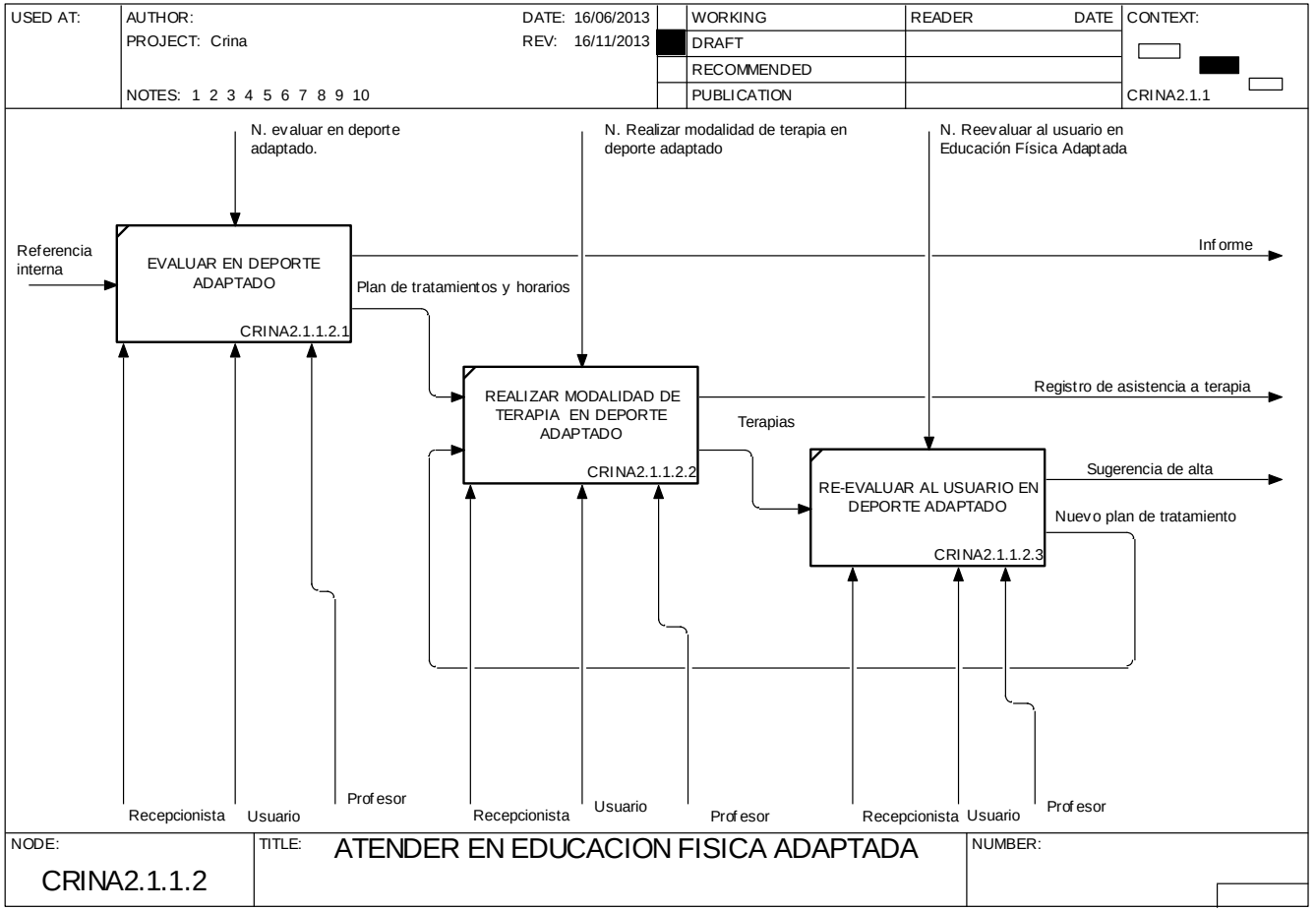
Coordinar charlas educativas: Actividad realizada para poder llevar a cabo charlas educativas de promoción de salud por personal de otras instituciones como el seguro social y otros, y están dirigidas a usuarios externos e internos.

Coordinar eventos socio-educativos y actividades especiales: Coordinar actividades socio-educativas, dicho evento es parte del proceso de atención en el cual el área de trabajo social colabora con la gestión de los recursos para llevar a cabo dichas actividades dentro del centro

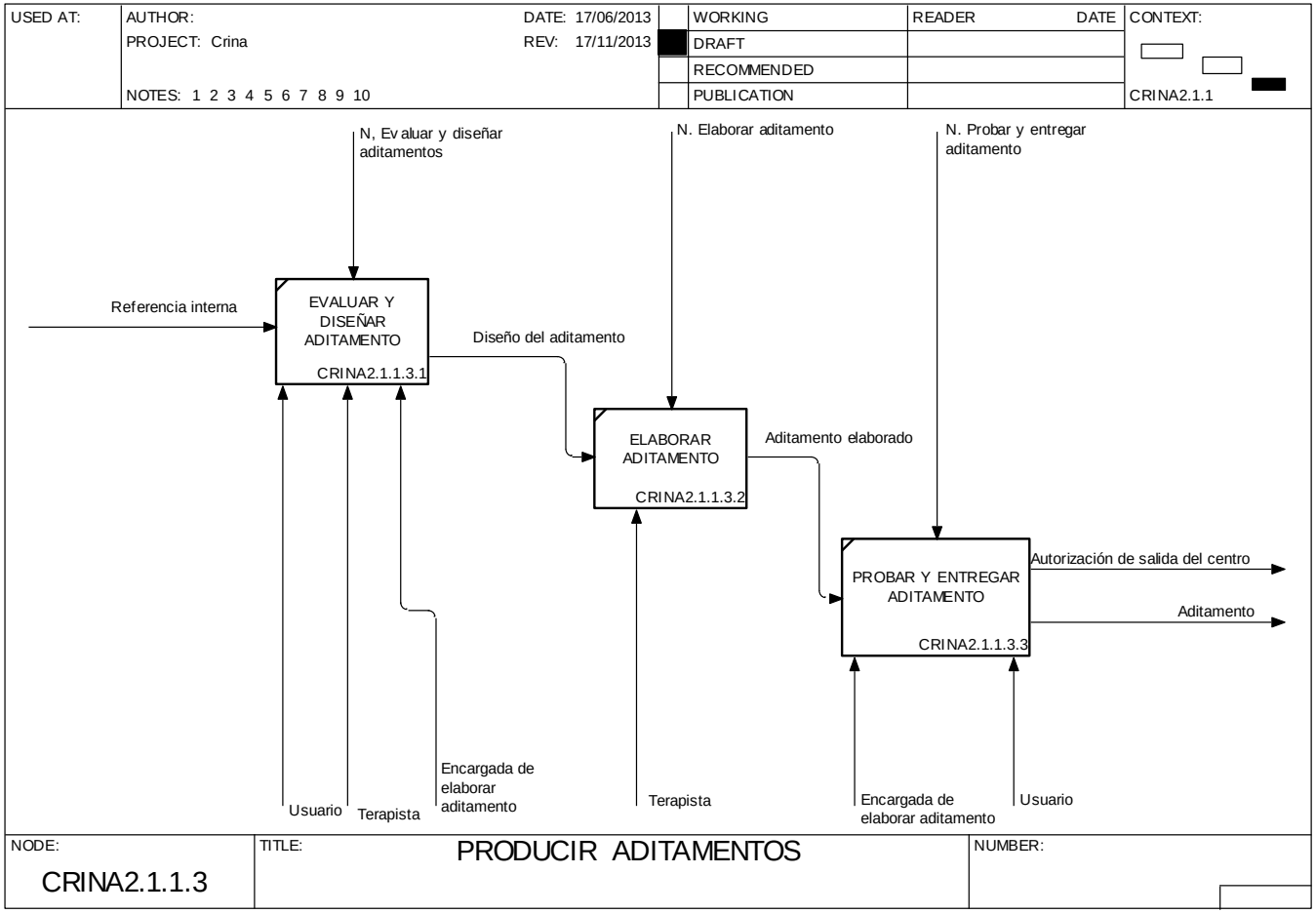
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: atender en terapia física regular			



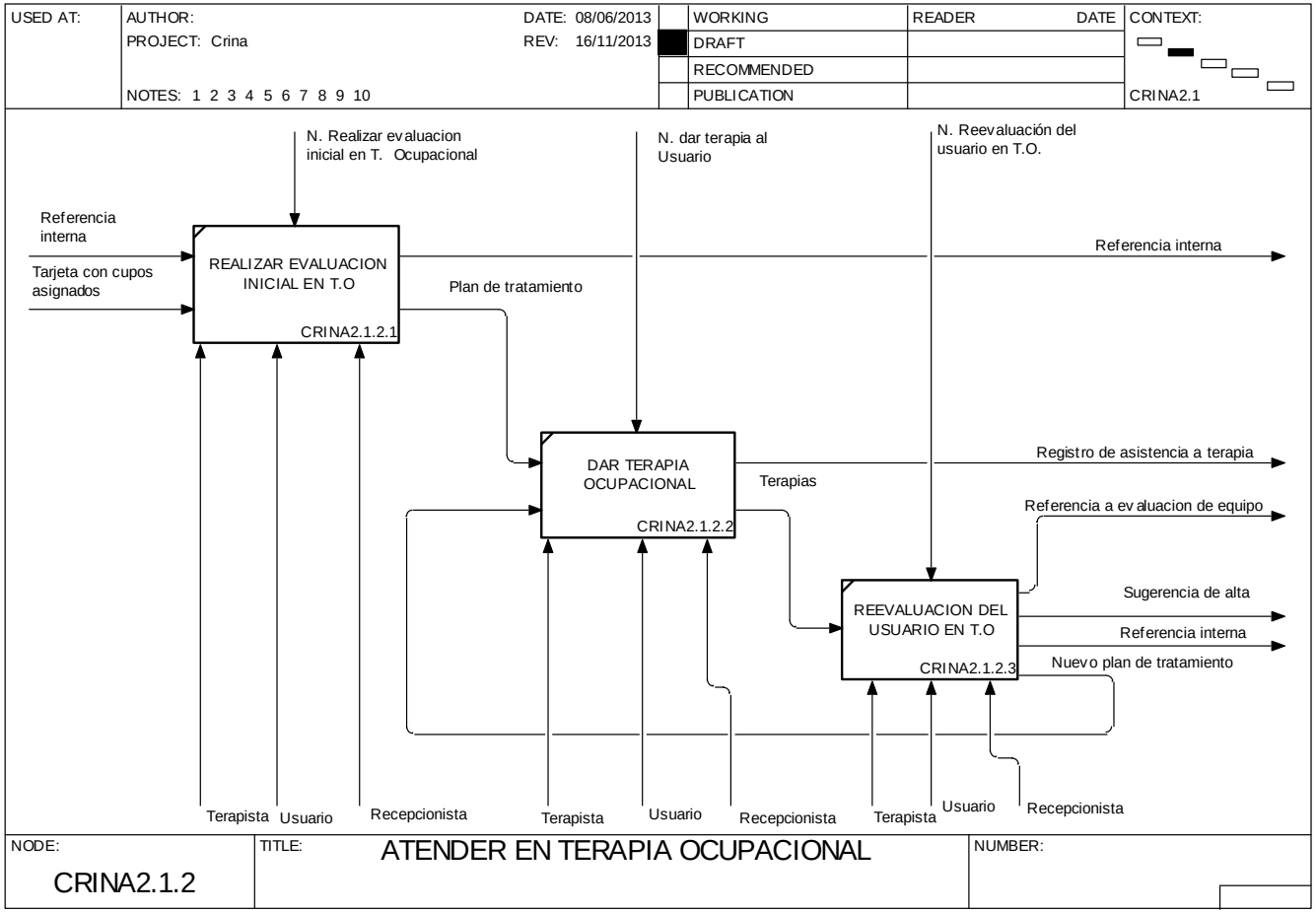
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Atender en educación física adaptada			



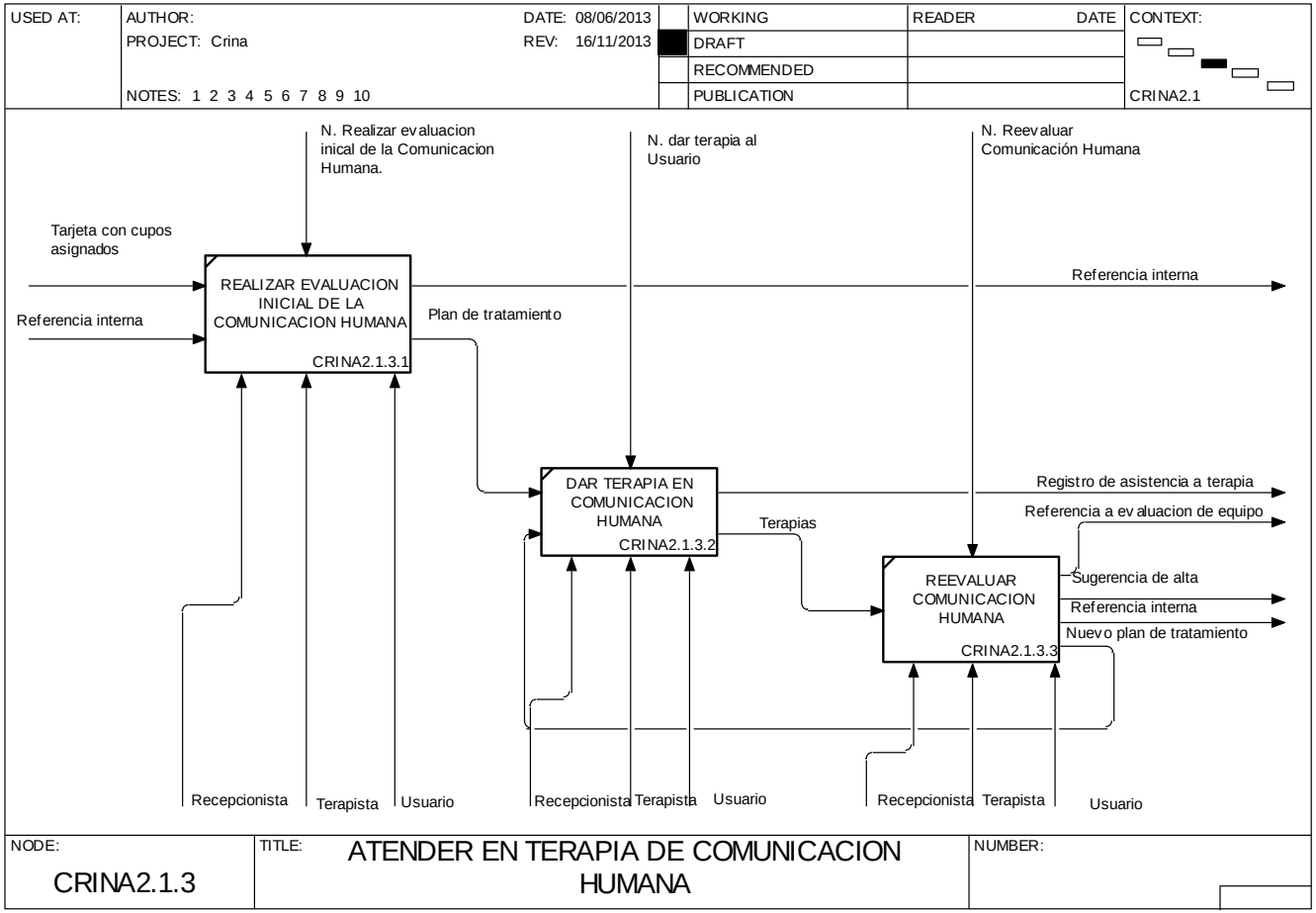
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Producir aditamento para rehabilitación			



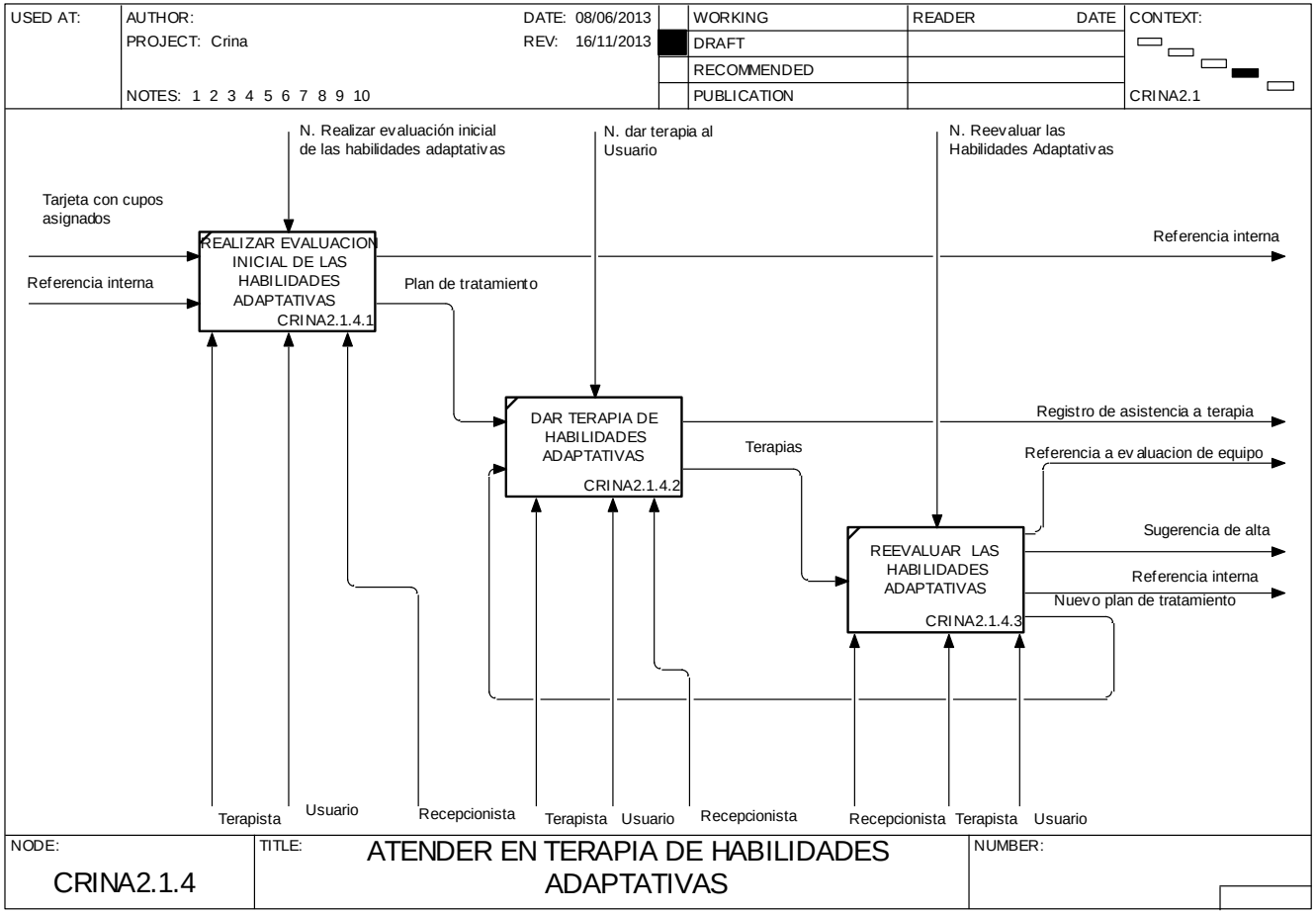
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en terapia ocupacional.			



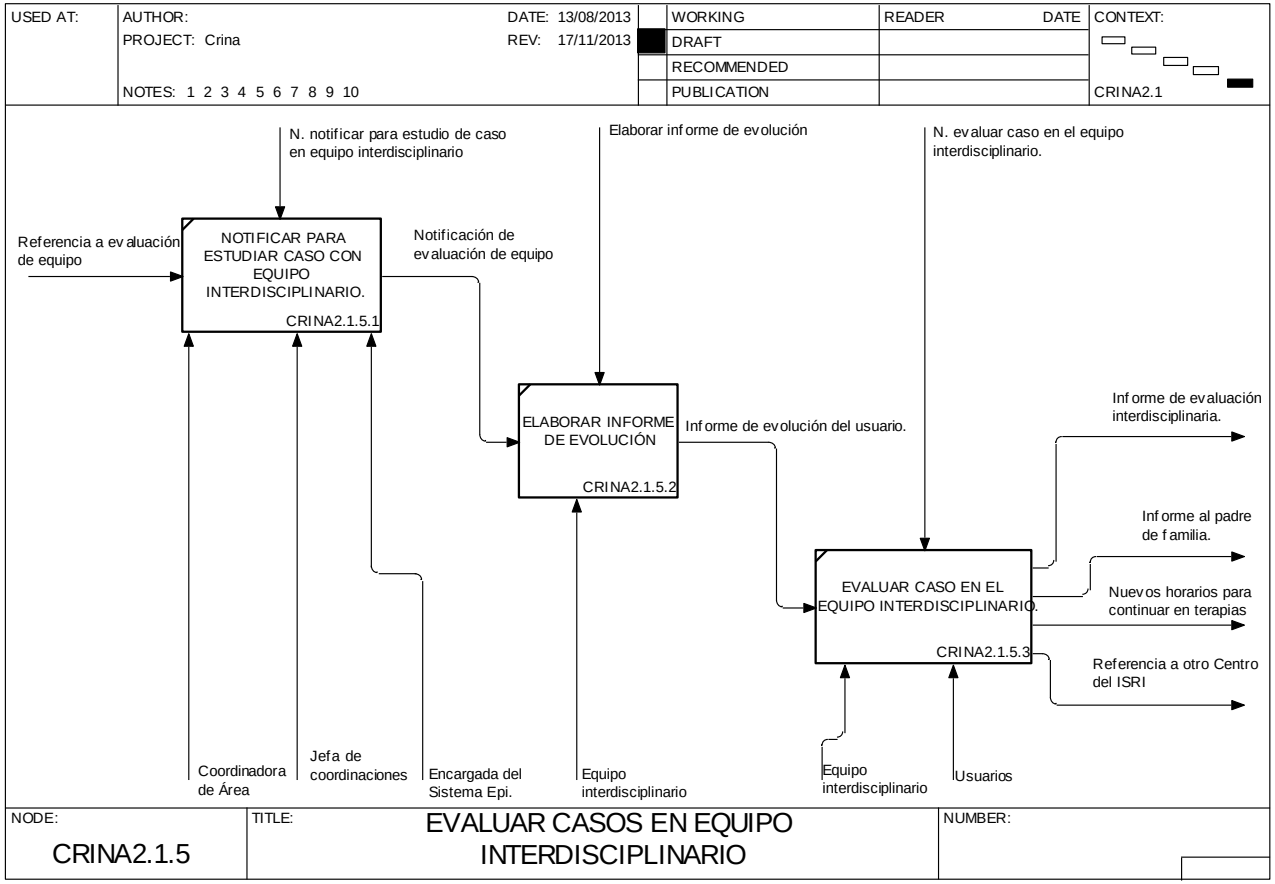
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en terapia de comunicación humana			



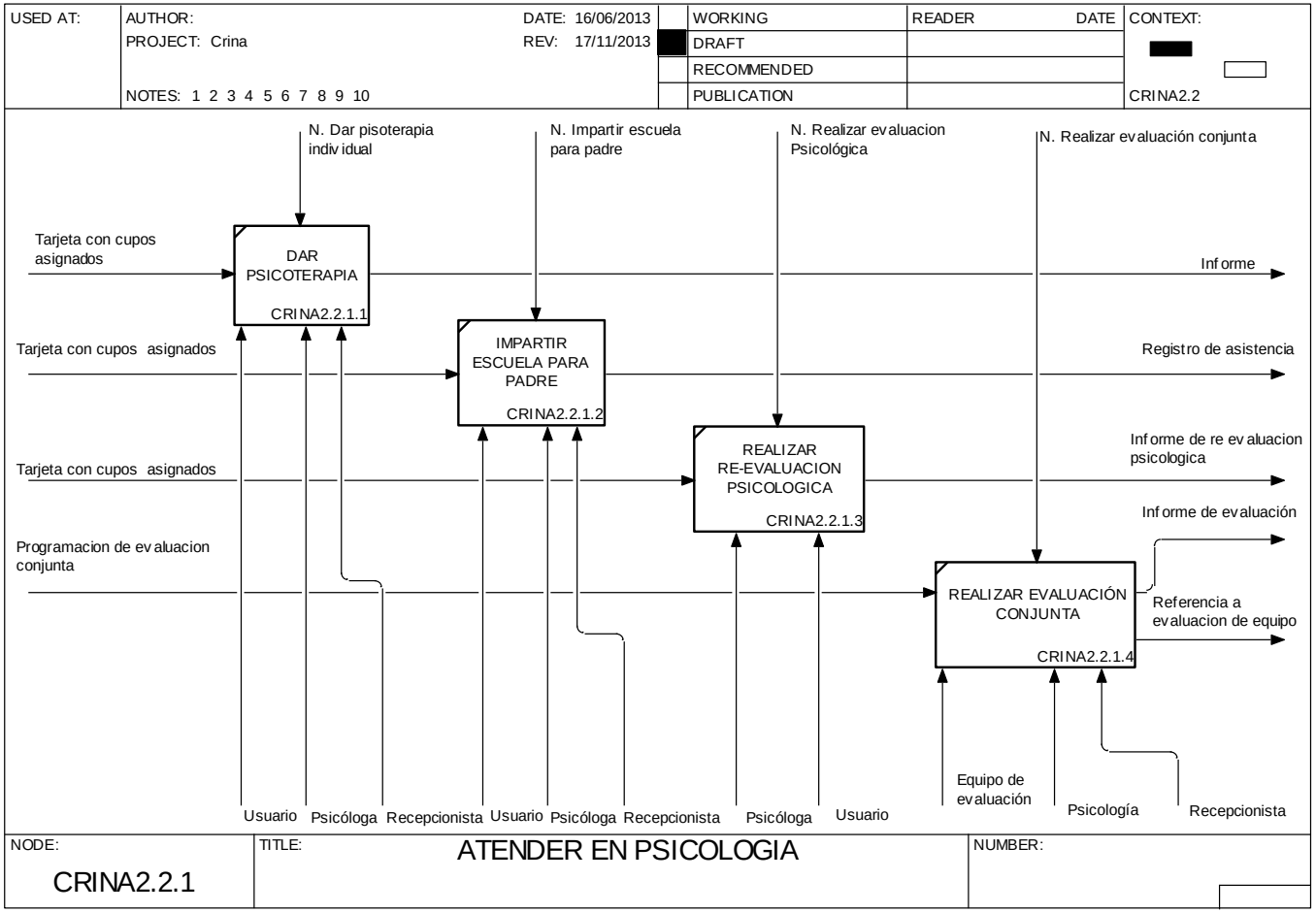
Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**
Sub-proceso: Atender en terapia de habilidades adaptativas			



Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Evaluar caso en equipo interdisciplinario			



Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en psicología			



Procesos: Brindar atención al usuario			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: Atender en Trabajo Social			

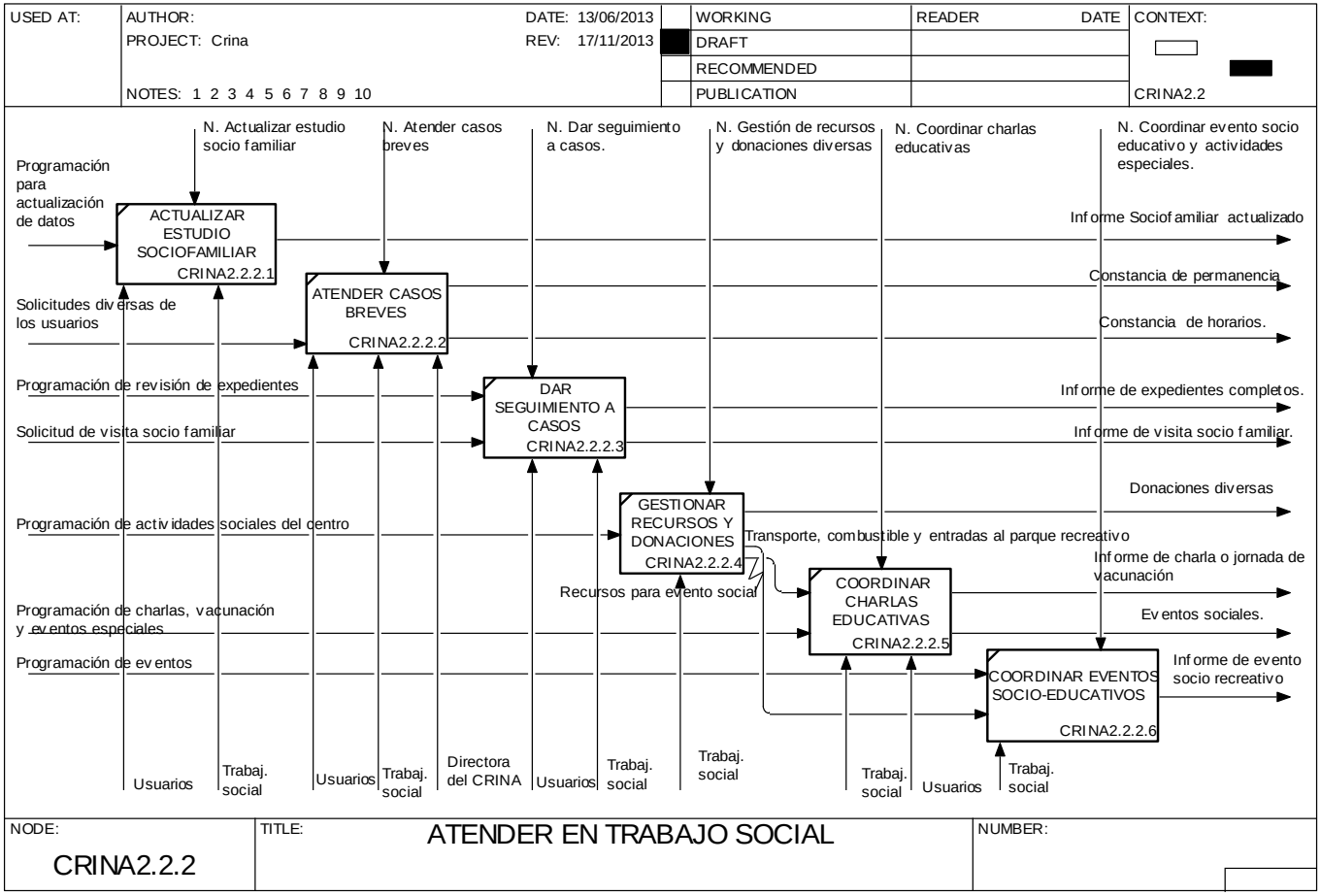


DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN PROCESO DE EGRESO

Egresar usuarios

Describe el proceso que deben seguir los usuarios para poder egresar ya sea de un área a otra o del centro mismo.

Dar de alta del área

Este subproceso contiene las actividades para dar de alta de cada programa que se desarrolla en las diferentes áreas en el proceso de atención y permite liberar cupos para que puedan ser asignados a otros usuarios.

Dar alta habilitada

Actividad para dar el alta de un programa específico sea del área que sea y lograr liberar el cupo para que otro usuario pueda ingresar.

Dar alta por recomendación medica

Actividad para dar el alta por recomendación médica debido a que el médico considera que el usuario no está apto para recibir las terapias.

Dar alta voluntaria

Actividad desarrollada para dar el alta por inasistencia de los usuarios, se da este tipo de alta cuando los usuarios tienen más de 3 faltas sin permiso.

Egresar usuario del centro

Subproceso que contiene el conjunto de subproceso que llevan a determinar si se dará el alta del CRINA o si el usuario continuara recibiendo terapias, se dividió en 3 actividades.

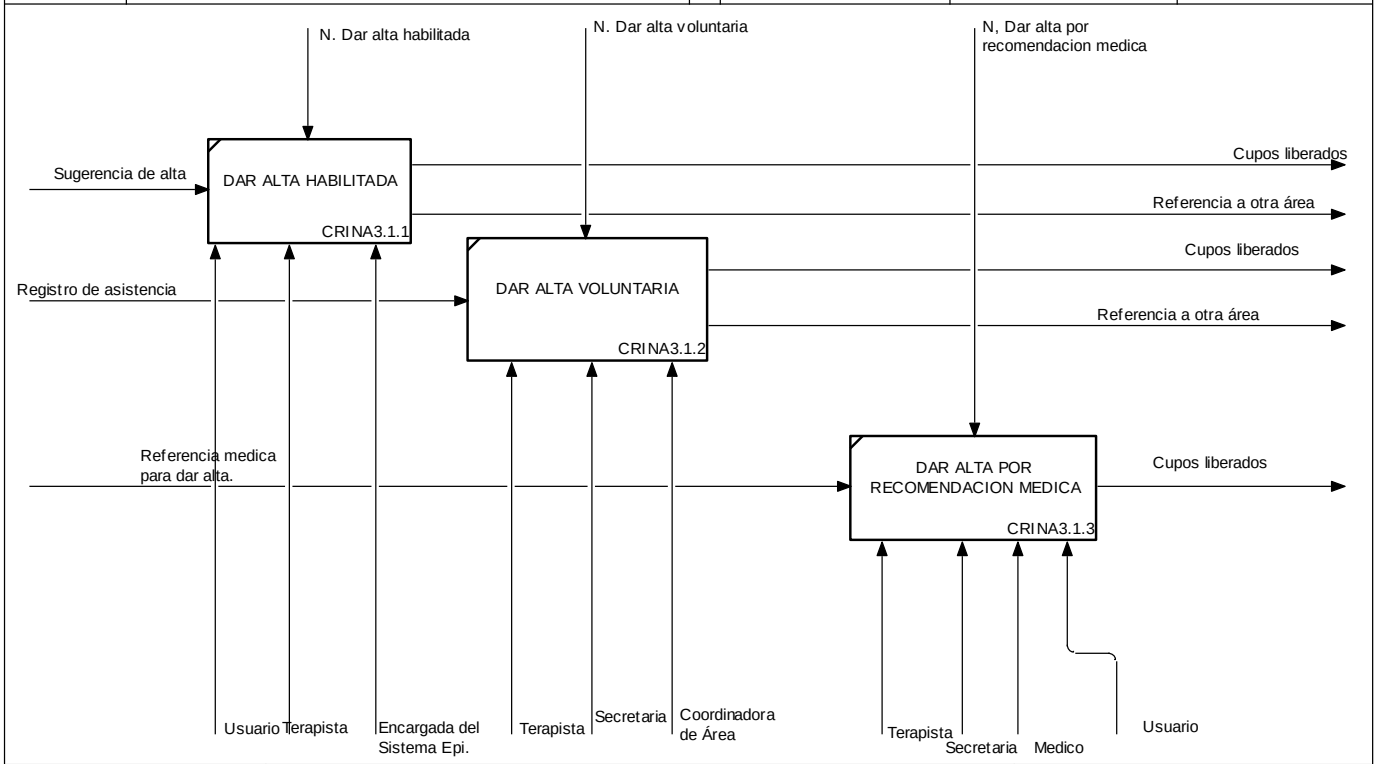
Notificar de evaluación interdisciplinaria: Actividades a desarrollar para convocar a reunión de esquipo, dicha notificación debe ser enviada a todas los terapistas que estuvieron desarrollando diferentes programas rehabilita torios con el usuario al que se le dará de alta. Esta notificación puede ser enviada al equipo interdisciplinario

Elaborar informe de evolución: Actividad que desarrolla cada terapista para elaborar un informe donde se describe la evolución que tuvo el usuario y los objetivos rehabilita torios que se alcanzaron.

Evaluar en el equipo interdisciplinario: Actividad desarrollada para conocer con el equipo multidisciplinario los diagnósticos difíciles y determinar si los usuarios solicitantes ameritan entrar al centro a ser referidos a toro centro del ISRI.

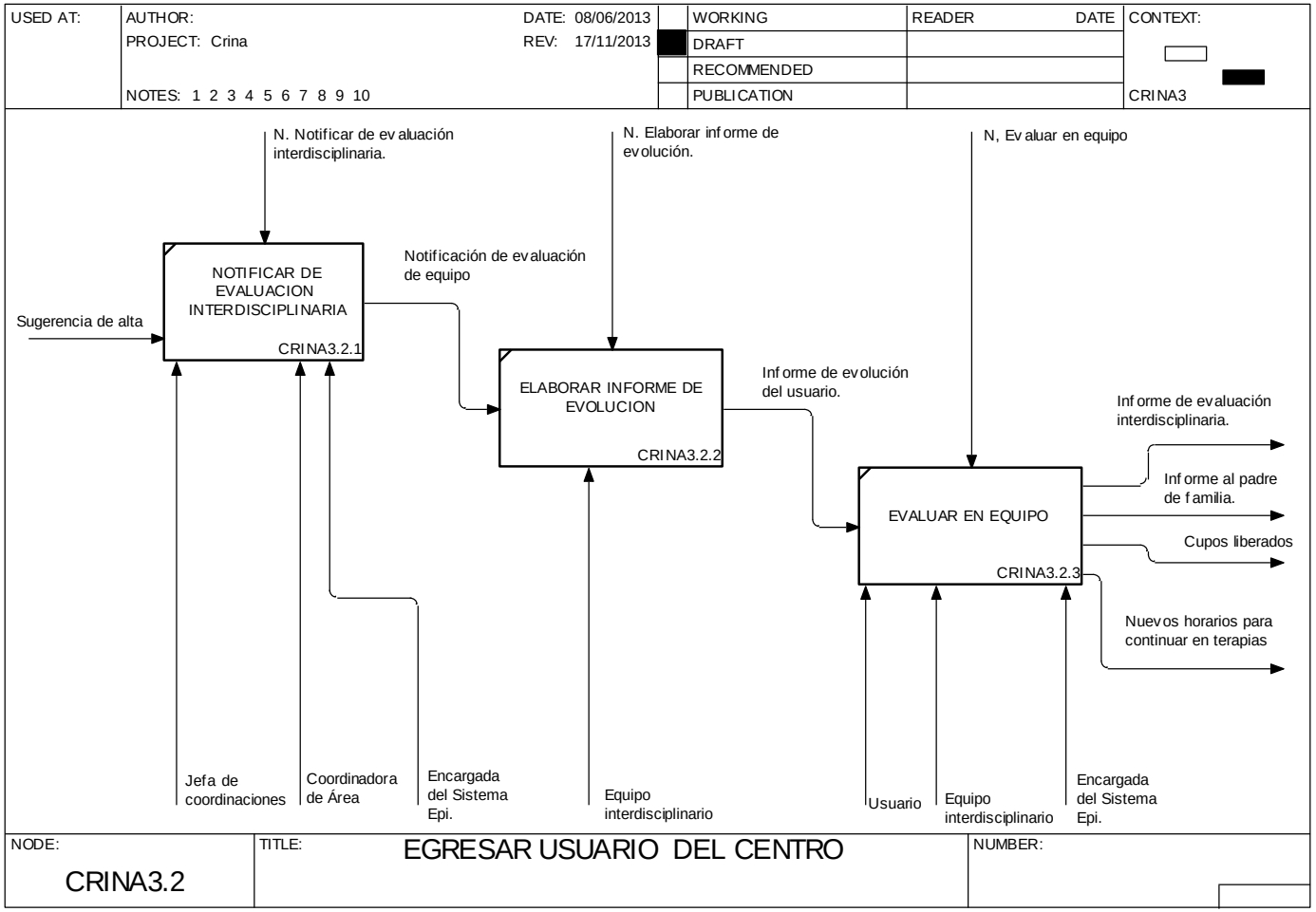
Procesos: Egreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso :Dar alta del área			

USED AT:	AUTHOR:	DATE: 08/06/2013		WORKING	READER DATE	CONTEXT:
	PROJECT: Crina	REV: 01/11/2013		DRAFT		
				RECOMMENDED		
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10			PUBLICATION		CRINA3



NODE:	TITLE:	NUMBER:
CRINA3.1	DAR DE ALTA DEL AREA	

Procesos: Egreso de usuarios			
Nivel del Sub-proceso	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Sub-proceso: egresar usuarios del centro.			



18. AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

La propuesta de un sistema para automatizar los procesos del CRINA consiste en:

- Diseño de un Sistema BPM elaborado con el software Bonita BPM Community 6.0
- Modelación y automatización de los Procesos Claves del CRINA, considerados como Factores Críticos de Éxito.
- Diseño de una Base de Datos de tipo Relacional, con el fin de gestionar la información del CRINA, resultante de la ejecución de sus procesos.
- Aplicación de Data Warehouse para obtener información e indicadores acerca de la ejecución de los procesos en el CRINA y de esa manera analizar y tomar mejores decisiones.

- Establecimiento de las especificaciones para la implementación del Sistema en el CRINA, incluyendo la conexión en RED de computadoras del Centro, para el funcionamiento oportuno del Sistema automatizado.

- Creación de un *Manual para el Administrador del Sistema*, el cual contendrá toda la información necesaria para implementar el sistema en el CRINA, así como la inducción al software Bonita BPM, con el fin de automatizar más procesos posteriormente a su implementación y aplicar la mejora continua de los procesos que ya se encuentran automatizados.
- Creación de un *Manual General para Usuarios,* el cual contendrá la información necesaria para que cualquier usuario del sistema (ejecutores del proceso), conozca las funciones del sistema y cómo llevarlas a cabo.

- Descripción del puesto "*Analista de Procesos*", el cual tendrá como función principal la administración, modelación y automatización de los procesos, así como su mejora continua.
- Descripción del puesto "Encargado de Soporte técnico", el cual tendrá como función principal velar por el correcto funcionamiento de las computadoras del CRINA (Servidor y Clientes), así como de la conexión en RED de computadoras.

18.1 INTRODUCCIÓN AL BPM

18.1.1 CONCEPTUALIZACIÓN

Business Process Management (BPM) es un conjunto de métodos, herramientas y tecnologías utilizados para diseñar, representar, analizar y controlar procesos de negocio operacionales. BPM es un enfoque centrado en los procesos para mejorar el rendimiento que combina las tecnologías de la información con metodologías de proceso y gobierno. BPM abarca personas, sistemas, funciones, negocios, clientes, proveedores y socios.

BPM, un término con múltiples significados

La "Gestión de Procesos de Negocio" (BPM), se aplica a los procesos de negocio y generalmente incluye todos o algunos de los siguientes elementos:

- Una herramienta para diagramar los procesos en forma gráfica;
- Un medio para estimular y optimizar los procesos antes de la implementación;
- Un sistema para ejecutar procesos con actividades humanas y automatizadas;
- Herramientas para monitorear y gestionar los procesos a medida que se realizan en tiempo real;
- Un medio para recolectar y manipular datos de los procesos a medida que son utilizados en tiempo real;
- Una interfaz para que las personas puedan interactuar correctamente con los procesos a medida que se realizan en tiempo real;
- Un medio para acceder e interactuar con los sistemas de información (bases de datos, sistemas de gestión de datos, etc.) existentes de una organización.

La utilidad de BPM

La mejora en los procesos se basa en la idea de que para poder mejorar algo, primero se debe comprender la situación actual, luego observar dónde y cómo se puede mejorar el proceso (si se puede racionalizar, realizar más rápidamente, automatizar, etc.).

La mejora continua, la gestión de calidad total, Six Sigma, Lean, Kaizen, todos ellos utilizan algún tipo de definición, análisis o cambio del proceso y la evaluación de los resultados con los objetivos finales de reducir los costos y mejorar la calidad.

El BPM aplicado a un nivel más profundo incluye en consecuencia un medio para analizar los procesos. *Los procesos se pueden diagramar, analizar y mejorar antes de que sean implementados*. Las soluciones de Gestión de Procesos de Negocio a menudo incluyen componentes de simulación para detectar las ineficiencias y

problemas de optimización de un proceso integral antes de ejecutarlo en la realidad. El BPM en un nivel más complejo va aún más allá. Integra y aplica herramientas de tecnologías de información que participan en la gestión del proceso.

Ejecución y gestión de los procesos de negocio (BPM ejecutable)

En el BPM ejecutable, el proceso se puede ilustrar o diseñar en forma gráfica con el software BPM y después ejecutarlo como si fuera una aplicación de software. En el caso en que existan personas involucradas en el proceso, diversos formularios serán mostrados para ingresar datos, por ejemplo, la información que se pueda necesitar para completar una tarea. Donde hay automatización, el software BPM realizará la tarea automática, o bien, de forma alternativa se puede vincular a una herramienta de tecnología de información específicamente diseñada para esa tarea.

BPM está pensado para gestionar el proceso de negocio a través de conexiones entre participantes humanos y sistemas de información (programas especializados, bases de datos, directorios, etc.)

Aplicación del BPM para la mejora en los procesos

Gracias a la automatización y la integración de un proceso, puede lograr directamente una mayor eficacia. Y si gestiona todos los aspectos del proceso de esta manera, será posible recolectar datos acerca de cómo funciona el proceso, o si no funciona. La compañía puede buscar dónde y cómo se puede racionalizar, automatizar o realizar más rápidamente el proceso y así sucesivamente. Este tipo de información también se puede recolectar, por ejemplo, para el Monitoreo de actividades de negocio (BAM), los indicadores clave de rendimiento (KPI) y otros datos útiles para la Inteligencia de negocios.

Con una solución de Gestión de Procesos de Negocio bien integrada, es posible tomar datos de otras fuentes y también directamente del proceso, filtrar los eventos irrelevantes, realizar los cálculos necesarios, etc., ya sea durante la ejecución del proceso en tiempo real (Monitoreo de actividades de negocio) o después del mismo (utilizando los datos históricos de la Inteligencia de negocios).

La creatividad y la automatización son elementos complementarios, no opuestos

¿BPM, inhibe la iniciativa y reprime la creatividad, como opinan algunos críticos? Los argumentos detrás de esta idea manifiestan básicamente que, estructurando los procesos, BPM los convierte en algo estático y prohíbe la realización de cualquier cambio o innovación, en la manera en que una empresa u organización pueda brindar sus productos y/o servicios. Esta visión surge de un malentendido sobre la

verdadera naturaleza del BPM, cuyo objetivo es en verdad coordinar la mejora continua de los procesos. Para lograr esto, existen dos fases diferentes de BPM:

- **La fase de ejecución de procesos.**El objetivo aquí es garantizar que los procesos se realicen como se habían planificado. Siguiendo esta lógica, lo que se busca es la "automatización". La idea de controlar la productividad y de reproducir el contexto.

- **La fase de análisis y optimización.**El objetivo aquí es coordinar las distintas etapas, desde obtener sugerencias para la mejora hasta el análisis de rendimiento del proceso, para definir e implementar los planes de mejora. El punto aquí no es reproducir sino mejorar los procesos.

18.1.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS BPM

1. La automatización de procesos está definitivamente vinculada a la reconfiguración de los procesos. Es posible poner en marcha rápidamente planes para la mejora tanto como de las técnicas de la Gestión de Procesos de Negocio (mapeo y re-mapeo de procesos) como de la implementación de los mismos (automatización de procesos).

2. Las herramientas de BPMS hacen que los sistemas de información sean más ágiles, en particular la Planificación de recursos empresariales (ERP, acrónimo en inglés de Enterprise Resource Planning). La Gestión de Procesos de Negocio justifica el Rendimiento de la inversión (ROI).

3. Las herramientas de BPMS fortalecen la capacidad de la empresa para gestionar y medir los procesos, que se encuentra en el corazón de la implementación de BPM.

4. La aparición de un lenguaje de modelado y ejecución común, BPMN, hace que BPM sea más claro para los usuarios comerciales que son responsables de los procesos, y para los profesionales de tecnología de la información que los implementan. Esto hace posible imaginar y desarrollar soluciones técnicas para respaldar un BPM innovador.

5. El uso del BPM involucra las personas en el proceso del corazón de la mejora de rendimiento. Las aplicaciones creadas en torno a los motores de flujo de trabajo colocan a la persona en el corazón de la ejecución del proceso.

6. BPM depende cada vez más del concepto de los sistemas extendidos para poder ofrecer procesos innovadores de alto rendimiento. Las herramientas BPMS le permiten poner estos conceptos en práctica, respaldando procesos de principio a fin utilizando una variedad de sistemas de información.

18.1.3 DIFERENCIACIÓN BPM Y UN SISTEMA ERP

Tabla 76 – Diferenciación de un sistema BPM y un sistema ERP

Gestor de procesos de negocio (BPM)	Planificación de recursos empresariales (ERP)
Da soporte a estructuras orientadas a procesos. Soporta y ayuda en flujos funcionales como empresariales. Puede diseñar procesos de inicio a fin. Es mucho más ágil que los ERP. Requiere en promedio tres meses para implementarse. Posee una gestión de cambios más rápida. Incluso, los cambios pueden hacerse en tiempo real. Los procesos automatizados en BPM se integran con la información de negocio que necesite el proceso. Cuenta con estándares para proveer reportes que ayudan a la toma de decisiones a nivel empresarial. Se enfocan en estructuras orientadas a procesos de mediana o gran magnitud. Automatiza el ciclo de vida de procesos.	Ayuda de gran manera a estructuras organizativas funcionales. Proporciona flujos de trabajo pobres, debido a que dan soporte solo a nivel funcional y no empresarial. Sistema de procesamiento que automatiza transacciones e integra funcionalidades. Sin embargo, falla en el diseño de procesos de negocio de inicio a fin. Necesita entre uno y tres años para su implementación. Integran información, pero limitada a los módulos que ofrezca la suite.

18.1.4 OBJETIVOS FUNCIONALES DE UN BPM

A) EFECTIVIDAD DE LOS PROCESOS

BPM se esfuerza en maximizar la efectividad de los procesos de negocio de las siguientes maneras:

- Determina el proceso óptimo para las condiciones actuales
- Hace funcionar el proceso tan efectivamente como sea posible
- Posibilita decisiones y controles en busca de la eficiencia Continua

Optimización

Debe saber lo que está sucediendo en su organización mientras está sucediendo y cómo los cambios potenciales pueden afectar a su negocio.

Supervisión en tiempo real

BPM proporciona visibilidad del estado de los procesos actuales y extrae las métricas clave, importantes en lo que ese proceso afecta a la empresa. De esta forma, puede juzgar la efectividad de sus procesos ahora, y diseñar después procesos que mejorarán el rendimiento frente a estas métricas. Por ejemplo, puede visualizar los procesos logísticos en toda la cadena de suministro en el ámbito global. Vería el estado, gráficos de evolución e indicadores rojos mostrando envíos retrasados. Su plataforma BPM transferiría los incidentes de forma automática al personal de resolución de problemas. Usted recibiría información de seguimiento que le notifica cuándo se encuentran de nuevo en marcha los envíos. Sus clientes recibirían notificación automática sobre los retrasos.

Análisis de futuro

Con BPM, puede simular el rendimiento de los procesos antes de implementarlos. Experimente con diferentes caminos, niveles de recursos, reglas y más, preguntando "¿y si . . . ?" en lo que respecta a cómo podría funcionar mejor el proceso.

Automatización

Con BPM, puede automatizar la ejecución de muchas tareas de procesos que pueden haber sido controladas anteriormente de forma manual. Para ello, puede combinar servicios nuevos y ya existentes. Para tareas que aún requieren control manual, BPM coordinará el flujo de trabajo y dirigirá la acción al notificar a las personas y presentarles la información que necesitan para realizar su trabajo.

Control y toma de decisiones

BPM otorga a los directores de negocio control directo sobre ciertos puntos de cambio y control en lo referente a cómo los sistemas de información facilitan la gestión de los procesos. Los directores tienen acceso libre a los datos sobre el rendimiento de los procesos. Los usuarios de negocio participan tanto en la especificación de la definición inicial de los procesos como en los cambios para mantenerlos continuamente optimizados.

B) TRANSPARENCIA DE LOS PROCESOS

Los procesos de negocio no deben ser cajas negras. BPM proporciona visibilidad a través de capacidades de creación de modelos y supervisión.

Su modelo es lo que ejecuta en la práctica

Los modelos suelen ser sólo eso. En realidad no conducimos un coche modelo o nos mudamos a una casa modelo. Los modelos son representaciones y lo que usted

experimenta después es algo diferente. A veces, lo que experimenta es muy diferente, y cuando trabaja con sistemas complejos como procesos de negocio operacionales, muy a menudo *demasiado* diferente.

Pero, ¿y si el modelo se convirtiera en realidad? ¿Y si el modelo y la realidad estuvieran conectados directamente y lo que pensó como modelo fuera de verdad ejecutado? En BPM, su modelo es lo que ejecuta en la práctica ("What You Modells What You Run").

Con BPM, el modelo no es sólo el diseño, en realidad se convierte en el motor que dirige el proceso. Hacer las cosas de esta manera es mucho más rápido y mucho más preciso que de la forma en que se han hecho anteriormente.

Supervisión y análisis de los procesos

Lo que se mide es lo que se gestiona. Y lo contrario es verdad también. No se puede gestionar lo que no se mide. Si no se detecta, no se puede responder.

BPM le permite ver los procesos mientras se ejecutan, y determinar cómo las transacciones de negocio que fluyen a través de los procesos afectan a las métricas empresariales clave. BPM proporciona las herramientas no sólo para reaccionar y responder, sino para también gestionar amenazas inminentes y oportunidades de forma proactiva. BPM le proporciona información que ayuda a desvelar la raíz de los problemas y le ofrece información objetiva y sobre la que se puede actuar en términos de la acción a tomar para mejorar el proceso.

C) AGILIDAD DE LOS PROCESOS

La transparencia y efectividad de los procesos son suficientemente poderosas, pero con BPM también es necesaria agilidad de los procesos. BPM permite el cambio directamente, tanto haciendo más eficientes los procesos existentes como desarrollando unos nuevos.

Comunicación y colaboración

La barrera más grande para el cambio es la comunicación. BPM reduce esta barrera incrementando las líneas de comunicación y colaboración directas e inmediatas entre todos los participantes en el proceso.

Desarrollo rápido

BPM es mucho más rápido que nada que haya experimentado antes. Le permite detectar el cambio cuando se produce, interpretar el impacto de ese cambio y desarrollar una comprensión compartida sobre cómo debe responder la organización.

Además, le ofrece desarrollar e implementar soluciones más rápido de lo que en la actualidad es posible.

18.1.5 BENEFICIOS PARA UNA ORGANIZACIÓN DE UN SISTEMA BPM

Automatización: mayor productividad, coherencia, reducción de errores, mayor satisfacción del cliente y conformidad.

Agilidad: tiempos más rápidos de respuesta a los problemas, tiempos más rápidos para desarrollar soluciones y para responder de forma inmediata.

Flexibilidad: combinación de escala, alcance y capacidad de los sistemas de información tradicionales con la agilidad, flexibilidad e innovación de las modernas tecnologías como Web 2.0; y mejora de una plataforma de información con las herramientas y técnicas de CPI, indicadores de desempeño (BalancedScorecards), metodología, gobierno, entornos de trabajo y metadatos.

Visibilidad: realizar el seguimiento de transacciones empresariales individuales (incluso en tiempo real) por todo el proceso, penetrando en los subprocesos, acercándose a los procesos principales, y viendo el proceso desde la perspectiva de un rol en particular.

Colaboración: alineamiento y participación, especialmente entre TI y el negocio.

Gobierno: un modelo fuerte de control y cambio de la gestión que crea confianza en los clientes, socios, proveedores, reguladores y accionistas. BPM garantiza el seguimiento de las políticas de utilización y reutilización, y proporciona supervisión de las tareas y del flujo de trabajo.

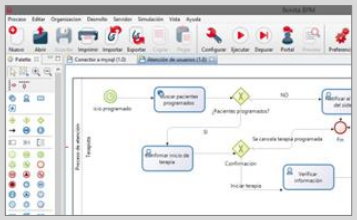
18.2 GENERALIDADES DE BONITA BPM

BONITA BPM es una suite ofimática para la Gestión de procesos de negocio (BPM) y realización de Workflows, y es de código abierto.

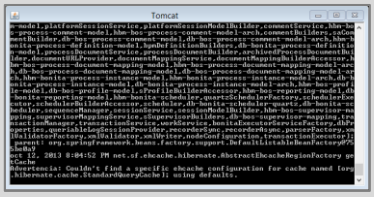
Su desarrollo comenzó en el National Institutefor Research in Computer Science, y entonces ha estado en proceso de incubación varios años dentro de la compañía científica francesa Bull. Desde 2009, el desarrollo de Bonita está soportado por una empresa dedicada a esta actividad: BonitaSoft. BonitaSoft se ha expandido más allá de su base en el mercado de EMEA para satisfacer mejor la creciente demanda global. En octubre de 2010 abrió sus primeras oficinas en América del Norte (San Francisco y Boston), así como un centro de I+D en Pekín, República Popular China.

18.2.1 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

Bonita está compuesta de 3 partes principales:



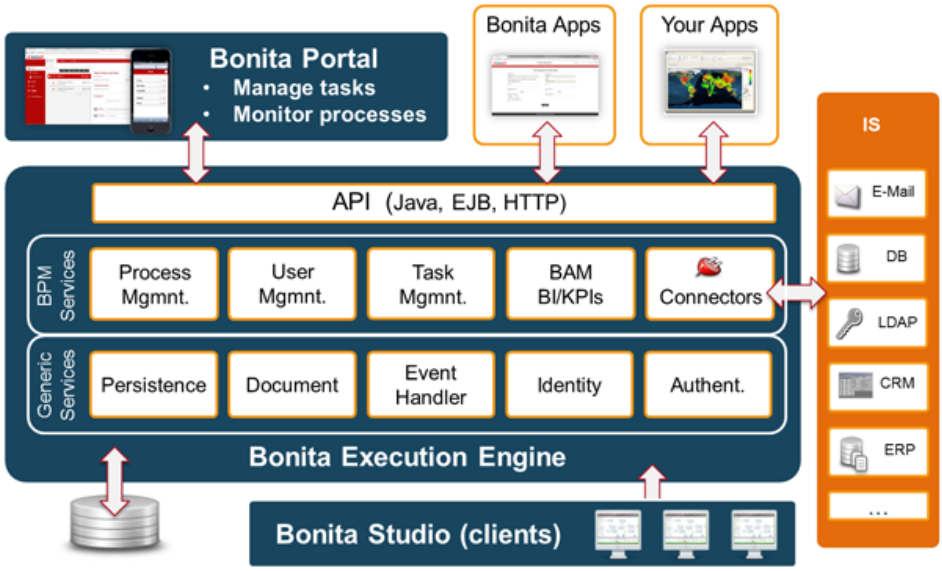
Bonita Studio: permite al usuario modificar gráficamente los procesos de negocio siguiendo el estándar BPMN. Éste puede también conectar procesos a otras piezas del sistema de información (tales como: mensajería, ERP, ECM, bases de datos...) para generar una aplicación de negocios autónoma accesible como formulario web. Bonita Studio permite también al usuario diseñar gráficamente el formulario web que será mostrado al usuario final para interactuar con el proceso.



Bonita BPMEngine (motor): El motor BPM es una JAVA API que permite al usuario interactuar programáticamente con el proceso o los procesos. Está disponible bajo licencia LGPL.

Bonita Portal (experiencia de usuario): es un portal web que permite a cada usuario final gestionar en una interfaz similar a la del correo web (webmail-like) todas las tareas y procesos en las cuales él o ella está involucrado. El portal también permite al propietario de un proceso administrarlo y obtener informes sobre procesos.

El siguiente diagrama muestra cómo se relacionan las partes de Bonita BPM entre sí y con aplicaciones externas.



18.2.2 VENTAJAS PARA EL CRINA AL AUTOMATIZAR CON BONITA BPM

- **Aumento de la productividad:** Los usuarios saben lo que tienen que hacer y pueden organizarse para alcanzar una mayor eficacia en la ejecución de sus tareas cotidianas.
- **Reducción de tiempos, esfuerzo y dinero**
- **Mejora continua de procesos:** Permite probar diferentes configuraciones para optimizar los procesos, obtener resultados en unos minutos y medir los progresos realizados.
- **Seguimiento en tiempo real de las actividades**
- **Comunicación incrementada:** Sin necesidad de papel, correos electrónicos, ni llamadas telefónicas: los casos se dirigen a la persona adecuada y los usuarios pueden interactuar durante la ejecución de los procesos.
- **Incremento de la tasa de calidad de la actividad:** Permite verificar que los procesos son seguidos por los usuarios relacionados
- **Resultados rápidos:** Con Bonita BPM, los primeros beneficios obtenidos de la automatización de procesos son significativos desde la primera semana de su implantación.
- **Una mejor visión:** Da la posibilidad de visualizar la actividad e identificar rápidamente los cuellos de botella así como las etapas a optimizar.

18.2.3 CARACTERÍSTICAS DE BONITA BPM

A continuación se presenta una tabla con las características más relevantes del Software Bonita BPM, las cuales se encuentran agrupadas según las etapas desde el inicia hasta la monitorización de procesos automatizados:

- ✓ Modelización
- ✓ Desarrollo
- ✓ Ejecución
- ✓ Portal
- ✓ Monitorización

Tabla 77 - Características de Bonita BPM

MODELIZACIÓN		
	APORTACIÓN DE NUEVOS CONECTORES	Acceso en un solo clic a numerosos conectores aportados por la comunidad Bonita. Estos permiten vincular Bonita con Bases de datos y otras aplicaciones.
	DESARROLLO ITERATIVO	Métodos de desarrollo flexibles gracias a la implantación multi-entorno en un clic y al entorno de prueba integrado
	GESTIÓN DE VERSIONES DE LOS PROCESOS	Versionado de su proceso en cada etapa de su elaboración y gestión de la coexistencia de varias versiones de un mismo proceso
	MODELIZACIÓN COLABORATIVA DE PROCESOS	Compartir un modelo de proceso con los actores principales como analistas, desarrolladores, etc. para trabajar colaborativamente
	MODELIZACIÓN DE PROCESOS BPMN2	Creación de sus propios procesos de negocio según el estándar Business ProcessModelingNotation (BPMN) versión 2.0.
	MODELIZACIÓN RÁPIDA GRACIAS A LA PALETA CONTEXTUAL	La paleta contextual te ayudará y facilitará el trabajo de diseño poniendo a tu disposición lo que necesitas directamente en tu área de trabajo
	MÓDULO DE IMPORTACIÓN	Importación de modelos definidos en los formatos siguientes: BPMN2, JBMP3, Visio, ARIS y XPDL
	REPOSITORIO COMPARTIDO	Copia de seguridad, clasificación y archivo de todos sus procesos en un repositorio centralizado para su organización
	RESOLUCIÓN DE ROLES Y DEL FILTRADO	Definición y asignación de roles de forma dinámica y utilización de filtros para una atribución eficaz de las tareas a todos los miembros de un grupo
	REUTILIZACIÓN DE LOS CONECTORES	Creación de configuraciones de conectores genéricos para una utilización compartida en varios procesos a la vez
	SIMULACIÓN DE PROCESOS	Simulación del procesamiento de los indicadores establecidos como costes, duración, consumo de recursos, calendario, etc. e identificación de cuellos de botella

	VALIDACIÓN DEL DISEÑO DEL PROCESO	Diseño asistido mediante la presentación de mensajes de error o ayuda en caso de unaconfiguración errónea durante la definición del proceso, o en caso de ausencia de configuración.
	VARIOS FORMATOS DE EXPORTACIÓN	Exporte modelos de procesos e intercambie información con otros sistemas que admitan BPMN2, y exporte sus diseños de proceso en formato PDF, JPEG, PNG, BMP, GIF Y SVG

DESARROLLO		
	EDITOR DE DATOS	Escritura sencilla de scripts Groovy con el editor de constantes, expresiones y scripts, que facilita su desarrollo y permite probarlos
	EDITOR DE FORMULARIOS	Edición avanzada de formularios web con dependencias entre campos, reglas de validación preconstruidas, etc.
	ENTORNO DE EJECUCIÓN INTEGRADO	Ejecución de sus procesos en un solo clic para un desarrollo rápido y flexible
	GENERACIÓN DE APLICACIONES BPM AUTÓNOMAS	Generación en un sólo clic de aplicaciones totalmente operativas
	GESTIÓN DE FORMATOS DE DATOS	Gestión de datos de sus procesos bajo diversos formatos como Java Objects, XML o como documentos adjuntos
	IMPLANTACIÓN EN MÚLTIPLES ENTORNOS EN UN CLIC	Despliegue en varios entornos de ejecución como desarrollo, prueba, preproducción y producción, y optimización del tiempo de puesta en producción
	PERSONALIZACIÓN DE LA INTERFAZ	Para personalizar su aplicación con su propia identidad corporativa como los colores de su empresa o su logo
	REGLAS DE NEGOCIO	Bonita BPM integra tablas de decisión que permiten a los usuarios definir sus reglas de negocio sin depender de un sistema externo o tener que codificarlas.
	TECNOLOGÍA CONFORME CON EL ESTÁNDAR WEB W3C	Las aplicaciones BPM generadas con Bonita BPM Studio cumplen con las exigencias del estándar W3C en HTML, CSS Y JAVASCRIPT

EJECUCIÓN		
	EJECUCIÓN MULTIPROCESOS	Modelización de varios procesos sobre un único diagrama y ejecución de cada uno de ellos independientemente de los otros
	GESTIÓN DE TAREAS HUMANAS	Defina la estructura de su organización y las personas involucradas en el manejo y la realización de un proceso y asigne tareas a los usuarios en base a la definición de roles
	MOTOR EVOLUTIVO	Utilice Bonita BPMEngine en diferentes contextos, que irán desde procesos sencillos limitados a un solo departamento, hasta los más críticos, implantados en toda la compañía
	MULTISITIO	Implantación en arquitecturas multisitio para un servicio simultáneo a múltiples clientes y reducción de costes de implantación y actualización
	PROCESAMIENTO DE EVENTOS	Correlación de eventos entre sí y activación de un proceso a partir de la ejecución de otro

PORTAL		
	BPM MÓVIL	Administre tareas desde su dispositivo móvil: smartphones y tablets
	BPM SOCIAL	Comente sus procesos para interacturar con sus colaboradores y conectar sus procesos a las redes sociales como Facebook, Twitter, etc.
	DELEGACIÓN DE TAREAS	Atribución de tareas a una persona de sustitución cuando la persona a cargo no está disponible con el fin de limitar las situaciones de bloqueo
	ETIQUETAS Y CATEGORÍAS	Gestión fácil y rápida de tareas, organización del trabajo y seguimiento de tareas y casos
	GESTIÓN REMOTA DEL MOTOR	Para responder a las necesidades de arquitectura específicas, se puede implantar uno o varios Bonita BPM Portales en un servidor diferente del de Bonita BPMEngine

	INTEGRACIÓN SENCILLA	Bonita BPM Portal es una aplicación liviana para una integración rápida y fiable en portales web e INTRANETS
	INTERFAZ DE USUARIO FINAL REDISEÑADA	La interfaz de usuario final totalmente rediseñada permite que los usuarios manejen completamente su trabajo, delegar partes de la tarea o la tarea completa, administrar las tareas pendientes conforme a las fechas de vencimiento
	PARÁMETROS DE USUARIO	Definición de los cuadros de mando predeterminados y/o según los roles atribuidos a los usuarios finales
	SEGUIMIENTO Y ALERTAS EN TIEMPO REAL	Seguimiento en tiempo real de sus procesos, casos y recepción de alertas
	SUBTAREAS	Divida tareas globales más pequeñas que se pueden delegar a otras personas, para lograr una mayor flexibilidad y un mejor manejo de los problemas no esperados

MONITORIZAR		
	GESTIÓN DE DATOS	Modificación de datos existentes y actualización de casos
	GESTIÓN DE TAREAS	Gestión en tiempo real de las instancias de los procesos: puesta en espera, reanudación, etc.
	GESTIÓN DE USUARIOS	Gestión de usuarios y grupos y/o sincronización con directorios existentes
	GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LOS PROCESOS	Gestión del ciclo de vida de sus procesos: activación, desactivación, archivo, etc.
	RE-CONFIGURACIÓN DINÁMICA DE PROCESOS	Configure un proceso de modo que se pueda modificar fácilmente después de la implantación, sin la necesidad de cambiar el diseño del proceso

18.3 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DEL CRINA

18.3.1 CRITERIOS PARA AUTOMATIZAR PROCESOS

Para determinar los procesos a automatizar, se evaluará el impacto que tendría para el CRINA si estos se encontrasen automatizados, para ello, se establecerán una serie de criterios y se evaluará cada proceso.

A continuación se presenta una tabla de los criterios con los cuales serán evaluados los procesos del CRINA, y la razón por la cual sería significativo automatizar un proceso.

Tabla 78 - Criterios para evaluar proceso

N°	CRITERIOS	RAZÓN (¿Por qué automatizar?)
1	Involucra varios puestos de trabajo	Permite un flujo continuo entre tareas, reduciendo demoras de tiempo.
2	Procedimientos complejos o con muchas actividades	El sistema indicará las tareas que deben realizarse (qué, cuando, quién, cómo).
3	Posee varias reglas de decisión	Estas reglas pueden ser evaluadas automáticamente por el sistema (sin requerir recurso humano).
4	Se realizan de manera periódica	El sistema puede iniciar el proceso automáticamente en base a condiciones de tiempo.
5	Alta interacción con el cliente externo del CRINA	Se obtiene una importante mejora en la eficiencia y permite el aumento de la calidad del servicio con el respectivo incremento en la satisfacción.
6	Posibilidad de automatizar actividades	Existen tareas que pueden realizarse automáticamente por el sistema, producen mejoras en el tiempo del proceso, reducción de errores, un mejor flujo, aumento de satisfacción del cliente interno, etc.
7	Generación de reportes preestablecidos	El sistema posee el formato del reporte y puede extraer información desde la base de datos.
8	Procesos directamente relacionados con la razón de ser	Procesos que tienen alto impacto sobre la satisfacción del cliente interno y externo
9	Se genera gran cantidad de información	La información generada en el proceso, puede ser utilizada para otros procesos o futuras referencias.
10	Procesos por debajo de un nivel óptimo	Procesos con índice de satisfacción, eficiencia, eficacia u otro indicador, por debajo de los niveles aceptables, y que podrían aumentar si los procesos se automatizaran.

Tabla 79 - Evaluación de procesos a automatizar

MACRO PROCESOS	PROCESOS	CRITERIOS										PUNTAJE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
INGRESO	1. Elaboración de tarjeta de usuario nuevo y reingreso											6
	2. Revisión de documentos para usuarios subsecuentes											7
	3. Evaluación inicial en psicología para diagnostico dudosos											6
	4. Elaboración de tarjeta ingreso especial por psicología											3
	5. Pre evaluación en terapia física y ocupacional											5
	6. Pre evaluación en terapia de comunicación humana											5
	7. Pre evaluación en terapia de habilidades adaptativas											5
	8. Pre evaluación en terapia psicológica											5
	9. Evaluación socio familiar											4
	10. Ingreso de usuario ISBM											3
	11. Realización de charla de bienvenida											1
	12. Registrar cupos en el sistema											2
ATENCIÓN	1. Evaluación inicial en terapia física											6
	2. Evaluación inicial en educación física adatada											6
	3. Evaluación de hipoterapia											7
	4. Realización de hipoterapia											1
	5. Evaluación inicial en terapia ocupacional											6
	6. Evaluación inicial en terapia de comunicación humana											6
	7. Evaluación inicial en terapia de habilidades adaptativas											6
	8. Reevaluación en terapia física regular											6
	9. Reevaluación en educación física adaptada											6
	10. Re evaluación en terapia ocupacional											6
	11. Reevaluación en terapia de comunicación humana											6
	12. Reevaluación en terapia de habilidades adaptativas											6
	13. Evaluación en equipo interdisciplinario											8
	14. Dar terapia											5
	15. Evaluación y diseño de aditamentos											4
	16. Elaboración de aditamentos											1
	17. Entrega de aditamentos											2
	1. Impartir escuela para padres											2
	2. Dar psicoterapia											4
	3. Realizar evaluación conjunta											5
	4. Realizar reevaluación psicológica											4
	5. Actualización de datos socio familiares											1
	6. Elaboración de constancia de permanencia											1
	7. Elaboración de constancia de horarios											1
	8. Gestión de transporte institucional											3
	9. Gestión de recursos y donaciones para actividades diversas											2
	10. Realización del paseo socio recreativo											1
	11. Revisión de expedientes de usuarios de nuevo ingreso											1
	12. Realizar visita socio familiar											1
EGRESO	1. Dar alta habilitada del área											4
	2. Dar alta por inasistencia											6
	3. Dar alta por recomendación medica											3
	4. Dar egreso del CRINA											7

Considerando los procesos con un puntaje mayor a 2 (ya que son los procesos prioritarios para automatizar), se presenta el listado de procesos a automatizar.

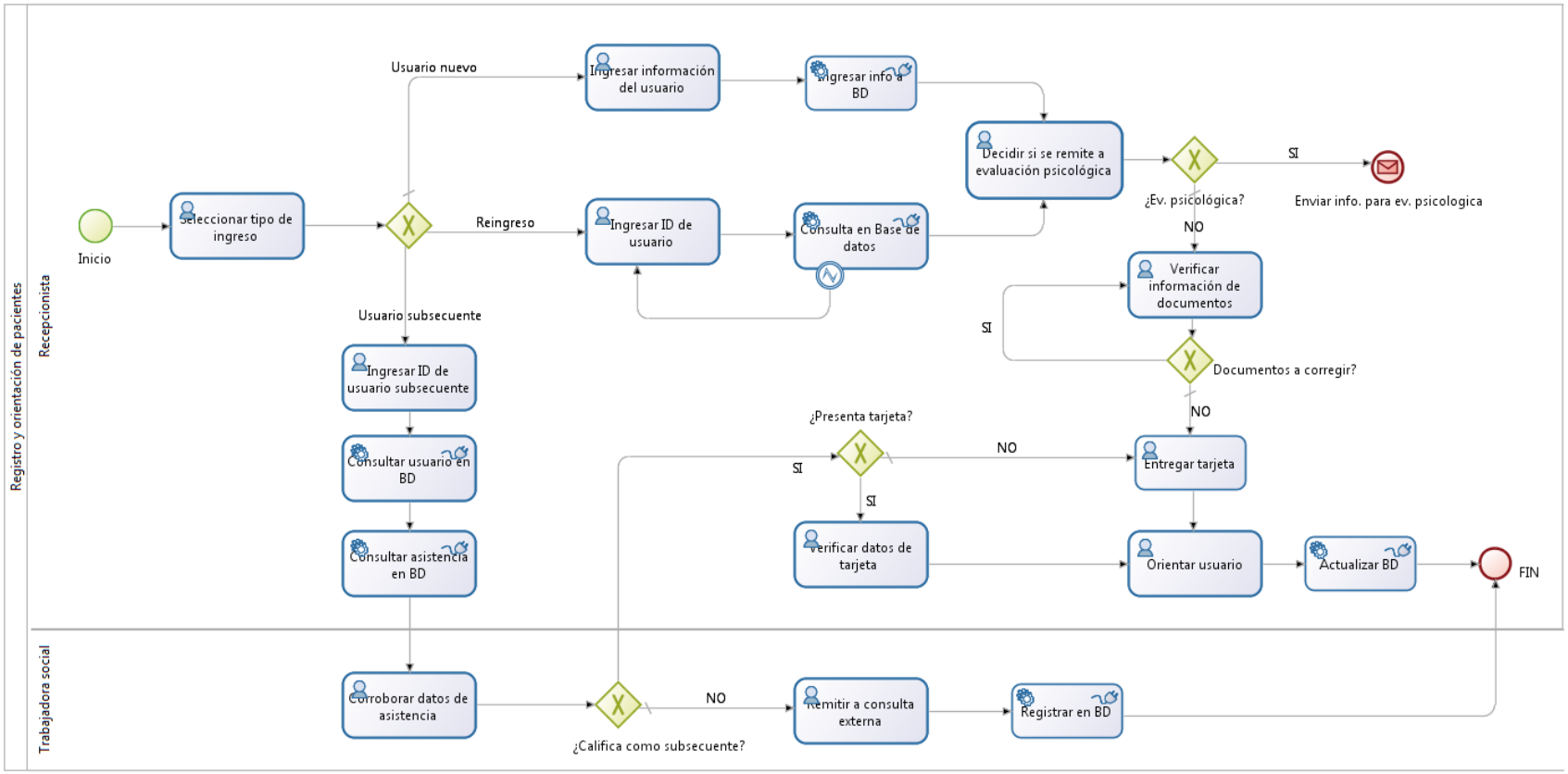
Tabla 80 – Procesos automatizados del CRINA

INGRESO	1	Registro y orientación de pacientes
	2	Evaluación inicial en psicología para diagnostico dudosos
	3	Elaboración de tarjeta ingreso especial por psicología
	4	Pre evaluación en terapia física y ocupacional
	5	Pre evaluación en terapia de comunicación humana
	6	Pre evaluación en terapia de habilidades adaptativas
	7	Pre evaluación en terapia psicológica
	8	Evaluación socio familiar
	9	Ingreso de usuario ISBM
	10	Registrar cupos en el sistema
ATENCIÓN	11	Evaluación inicial en terapia física
	12	Evaluación inicial en educación física adatada
	13	Evaluación de hipoterapia
	14	Evaluación inicial en terapia ocupacional
	15	Evaluación inicial en terapia de comunicación humana
	16	Evaluación inicial en terapia de habilidades adaptativas
	17	Reevaluación en terapia física regular
	18	Reevaluación en educación física adaptada
	19	Re evaluación en terapia ocupacional
	20	Reevaluación en terapia de comunicación humana
	21	Reevaluación en terapia de habilidades adaptativas
	22	Evaluación en equipo interdisciplinario
	23	Dar terapia
	24	Evaluación y diseño de aditamentos
	25	Realizar evaluación conjunta
	26	Gestión de transporte institucional
EGRESO	27	Dar alta habilitada del área
	28	Dar alta por inasistencia
	29	Dar alta por recomendación medica
	30	Dar egreso del CRINA

PROCESO: Elaboración de tarjeta de usuario nuevo y reingreso
Revisión de documentos para usuarios subsecuentes

MACRO-PROCESO: Ingreso

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Este proceso se realiza para dar ingreso a los usuarios del CRINA, sean estos usuarios nuevos, reingreso o subsecuentes.	La Recepcionista selecciona el tipo de usuario. Si es nuevo debe ingresar la información al sistema, si es reingreso debe ingresar el ID. Si el usuario tiene referencia psicológica, el proceso termina, sino, se debe verificar la documentación. Si está correcta, se procede a elaborar la tarjeta y orientar al usuario. Si el usuario es subsecuente, se ingresa el ID del usuario. Trabajadora social corrobora datos de asistencia y determina si califica como usuario subsecuente o no. Si el usuario presenta tarjeta, se verifican datos y sino, se elabora y entrega una nueva.

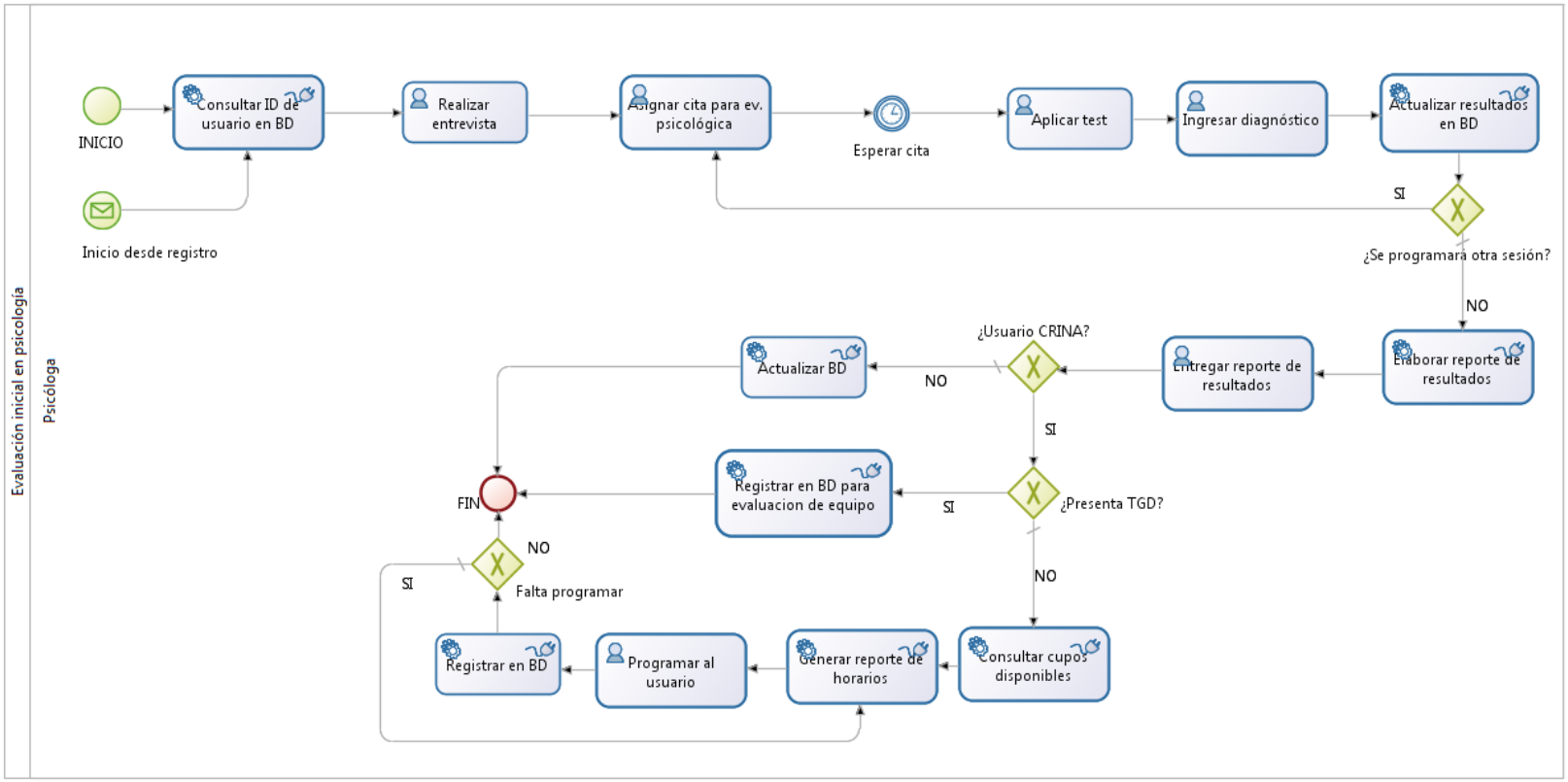


VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
Apellido	Contiene el apellido del usuario	Texto	SI
C_subsecuente	Indica si califica o no como usuario subsecuente	Boolena	NO
d_responsable	Contiene la dirección del responsable	Texto	SI
direc_inform	Contiene la dirección del informante	Texto	SI
dui_inform	Contiene el DUI del informante	Texto	SI
Edad	Contiene edad del usuario	Entera	SI
f_inscripcion	Contiene la fecha de inscripción	Fecha	SI
F_nacimiento	Contiene fecha de nacimiento de usuario	Fecha	SI
Genero	Contiene el genero del usuario	Lista	SI
Id_usuario	Contiene el número ID de usuario	Entera	SI
Lugar_res	Contiene el lugar de residencia del usuario	Texto	SI
N_expediente	Contiene el número de expediente del usuario	Entera	SI
n_informante	Contiene el nombre del informante	Texto	SI
N_madre	Contiene el nombre de la madre	Texto	NO
N_padre	Contiene el nombre del padre	Texto	NO
n_registrador	Contiene el nombre del registrador	Texto	SI
n_responsable	Contiene el nombre del responsable	Texto	SI
nombre	Contiene el nombre del usuario	Texto	SI
Nota_verif_doc	Contiene notas/observaciones tras revisar documentos del usuario	Texto	NO
observaciones	Contiene observaciones realizadas durante la inscripción del usuario	Texto	NO
P_tarjeta	Indica si el usuario subsecuente entrega o no la tarjeta de ingreso	Booleana	NO
parentesco_inform	Contiene el parentesco del informante	Texto	SI
partida_nac	Contiene la partida de nacimiento del usuario	Texto	SI
Ref_psico	Indica si el usuario tiene o no referencia psicológica	Booleana	NO
referencia	Indica si el usuario tiene referencia o no	Booleana	NO
referencia_por	Contiene informacion relacionada a la referencia del usuario	Texto	NO
T_orientacion	Permite seleccionar el tipo de orientacion para el usuario	Lista	SI
t_responsable	Contiene el teléfono del responsable	Texto	SI
T_usuario	Permite seleccionar el tipo de usuario (nuevo, subsecuente, etc)	Lista	SI
tel_inform	Contiene el teléfono del informante	Texto	NO
telefono	Contiene el telefono del usuario	Texto	NO
Verif_doc	Indica si es necesario que los documentos sean corregidos	Booleana	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Seleccionar tipo de ingreso	Recepcionista	1	Normal	T_usuario
Ingresar informacion de usuario	Recepcionista	1	Normal	-
Ingresar ID de usuario	Recepcionista	1	Normal	-
Ingresar ID de usuario subsecuente	Recepcionista	1	Normal	-
Corroborar datos de asistencia	Trabajadora social	1	Normal	C_subsecuente, P_tarjeta
Decidir si se remite a ev. psicologica	Recepcionista	1	Normal	Ref_psico
Verificar informacion de documentos	Recepcionista	1	Normal	Verif_doc
Verificar datos de tarjeta	Recepcionista	1	Normal	-
Orientar y entregar tarjetas	Recepcionista	1	Normal	-

PROCESO: Evaluación inicial en psicología para diagnostico dudosos **MACRO-PROCESO:** Ingreso

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Determinar por medio de una evaluación psicología si el usuario amerita ingresar al CRINA, realizando una evaluación psicológica a profundidad.	Se realiza una entrevista al usuario y se programa cita para evaluación psicológica. Cuando el usuario se presenta a la cita, se aplica Test de psicología y se ingresa diagnóstico. Se pueden programar otras sesiones si es necesario y sino, se elabora y entrega el reporte de resultados. Si es usuario del CRINA y presenta T.G.D. se registra para evaluación de equipo y sino, se registra cita para siguiente evaluación.



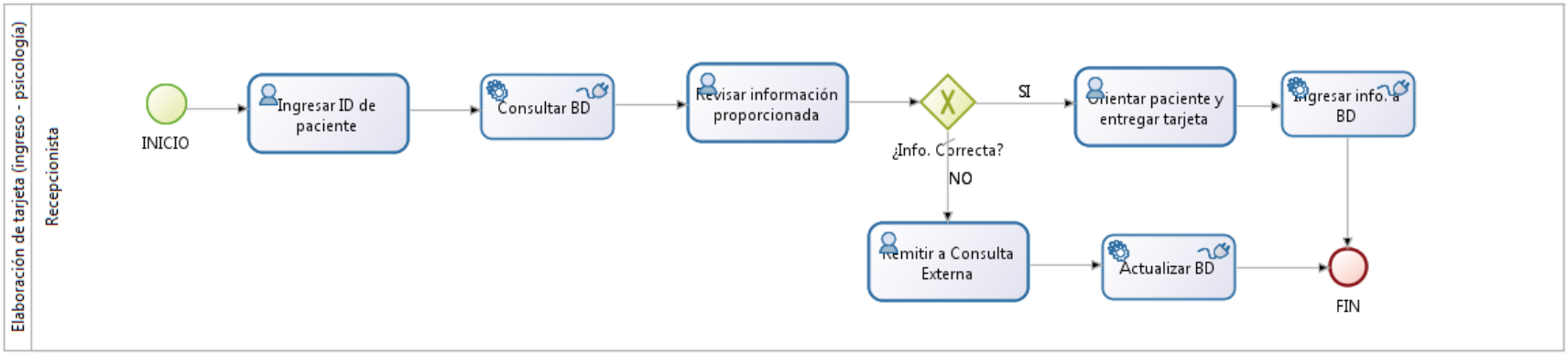
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
antecedentes	Antecedentes del usuario (Test psicológico)	Texto	NO
conclusiones	Conclusiones de la evaluación realizada	Texto	NO
conducta	Aspectos relacionados a la conducta del usuario (Test psicológico)	Texto	NO
dgt	Indica si el paciente presenta Trastorno generalizado del desarrollo	Booleana	NO
diagn_ref	Diagnóstico de referencia del usuario	Texto	NO
es_crina	Indica si es usuario del CRINA o no	Booleana	NO
f_evaluacion	Fecha de evaluación	Fecha	SI
f_programacion	Fecha y hora programada para la próxima cita	Fecha	SI
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
idservicios	ID del servicio disponible para programar al usuario	Texto	SI
imp_diagnostico	Impresión diagnóstico (Test psicológico)	Texto	NO
motivo_ref	Motivo de referencia del usuario	Texto	NO
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
observ_entrevista	Observaciones realizadas durante la entrevista	Texto	NO
programar	Indica si se finaliza la actividad de programar al usuario	Booleana	NO
plan_tratamiento	Plan de tratamiento establecido por la psicóloga	Texto	NO
pruebas_ap	Pruebas aplicadas al usuario (Test psicológico)	Texto	NO
referido_por	Nombre del profesional que ha referido al usuario	Texto	NO
reprogramar	Indica si se reprogramara otra sesión o no	Booleana	NO
resultados	Resultados de la evaluación	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Realizar entrevista	Psicóloga	1	Normal	es_crina
Asignar cita para ev. Psicológica	Psicóloga	1	Normal	f_programacion
Aplicar test	Psicóloga	1	Normal	-
Ingresar diagnóstico	Psicóloga	1	Normal	reprogramar, dgt
Entregar reporte de resultados	Psicóloga	1	Normal	-
Registrar cita para siguiente evaluación	Psicóloga	1	Normal	-
Realizar entrevista	Psicóloga	1	Normal	es_crina

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Temporizador (En espera)	Temporizador	f_programacion (fecha y hora específica)
Se programara otra sesión?	Compuerta XOR	reprogramar (Booleana)
Usuario CRINA?	Compuerta XOR	es_crina (Booleana)
Presenta TGD?	Compuerta XOR	dgt (Booleana)

PROCESO: Elaboración de tarjeta ingreso especial por psicología **MACRO-PROCESO:** Ingreso

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Elaborar la tarjeta para aquellos usuarios que han pasado por una evaluación psicológica y se determinó por medio de esta su ingreso al CRINA.	La recepcionista recibe y revisa los documentos entregados por el usuario y determina si la información se encuentra correcta y completa; si es así, le entrega la tarjeta de ingreso y orienta al usuario, si no, lo remite a consulta externa



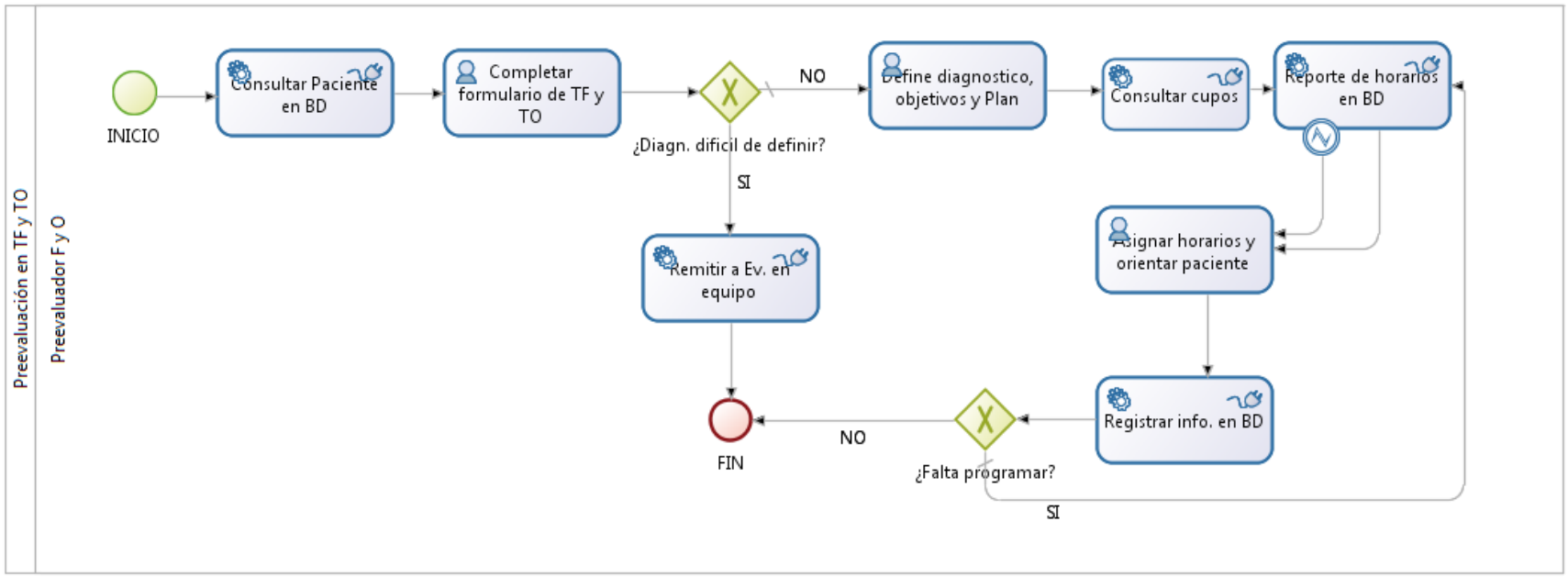
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
a_usuario	Apellidos del usuario	Texto	SI
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
info_correcta	Indica si la información proporcionada por el usuario es correcta/completa o no	Booleana	NO
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
t_orientación	Indica el servicio al cual será orientado el usuario	Text	SI

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de paciente	Recepcionista	1	Normal	-
Revisar información proporcionada	Recepcionista	1	Normal	info_correcta
Orientar paciente y entregar tarjeta	Recepcionista	1	Normal	-
Remitir a consulta externa	Recepcionista	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Información correcta?	Compuerta XOR	info_correcta (Booleana)

PROCESO: Pre-evaluación en T.F. y T.O. **MACRO-PROCESO:** Ingreso

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Conocer las discapacidades que presenta el usuario en el área motor y otras para definir el mejor plan de tratamiento que se adapte a sus necesidades.	El pre-evaluador completa el formulario de TF y TO e indica si el diagnóstico es difícil de definir o no. Si es así, se remite a evaluación en equipo, sino, se define el diagnóstico, plan de tratamiento y objetivos. Se consultan horarios disponibles y se programa la terapia



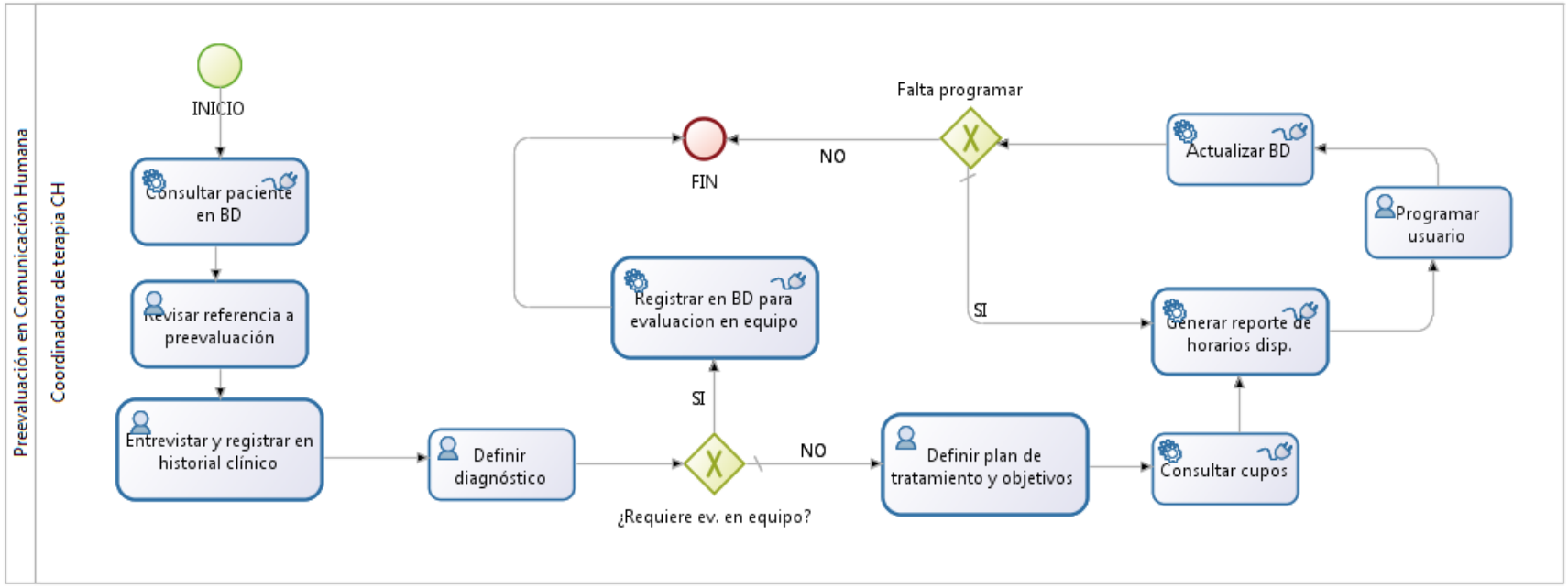
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
act_vida_diaria	Actividades de la vida diaria (formulario de TF y O)	Texto	NO
diag_dif	Indica si el diagnóstico es difícil de definir	Booleana	NO
diagn_ref	Diagnóstico de referencia	Texto	NO
diagnostico	Diagnóstico realizado en la TF y O	Texto	NO
examen_fisico	Examen físico (formulario de TF y O)	Texto	NO
f_evaluacion	Fecha de evaluación en TF y O	Fecha	NO
f_referencia	Fecha de referencia	Fecha	NO
historia_clinica	Historia clínica (formulario de TF y O)	Texto	NO
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
objetivos	Objetivos del tratamiento establecido	Texto	NO
observaciones	Observaciones realizadas (formulario de TF y O)	Texto	NO
referido_por	Profesional que ha referido al paciente	Texto	NO
tratamiento	Tratamiento establecido	Texto	NO
uso_aditamentos	Uso de aditamentos (formulario de TF y O)	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Completar formulario de TF y TO	Pre-evaluador F y O	1	Normal	diag_dif
Define diagnóstico, objetivos y plan	Pre-evaluador F y O	1	Normal	-
Asigna horarios y orientar paciente	Pre-evaluador F y O	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Diagnóstico difícil de definir?	Compuerta XOR	diag_dif (Booleana)
Falta programar?	Compuerta XOR	Programar (Boolena)

PROCESO: Pre-evaluación en comunicación humana **MACRO-PROCESO:** Ingreso

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Realizar la pre evaluación en terapia de comunicación humana a los usuarios del CRINA	Coordinadora de Terapia en CH revisa la referencia a la pre-evaluación, entrevista al usuario y registra en historial clínico, define el diagnóstico y determina si requiere evaluación en equipo multidisciplinario o no. Si no requiere, se determina plan tratamiento y objetivos. Se consultan horarios disponibles y se asignan horarios de terapia.



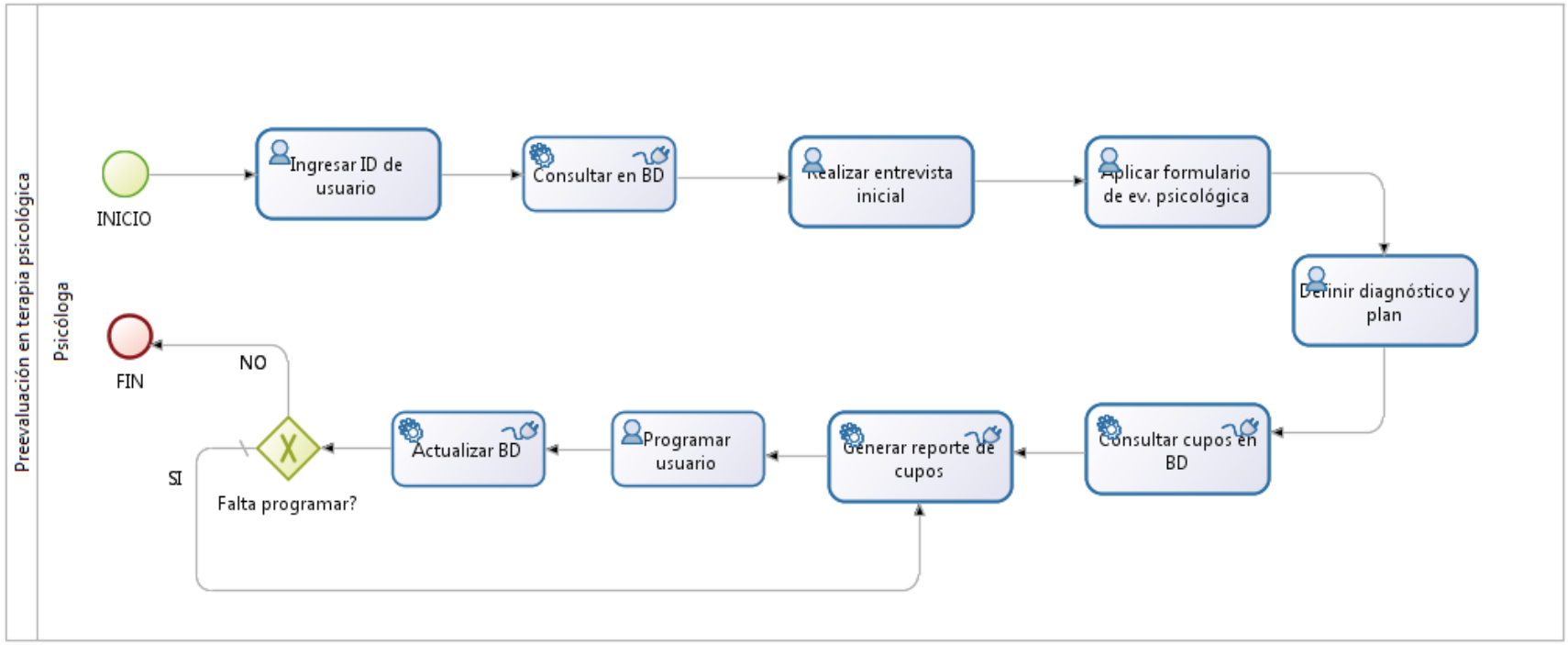
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
diagn_ref	Diagnóstico de referencia del usuario	Texto	NO
diagnostico	Diagnóstico determinado en la pre-evaluación	Texto	NO
discapacidad	Discapacidad del usuario	Texto	NO
ev_cap_ling	Evaluación de capacidades lingüísticas (formulario de CH)	Texto	NO
ev_equipo	Indica si requiere evaluación en equipo multidisciplinario	Booleana	NO
evaluacion	Evaluación del paciente (formulario de CH)	Texto	NO
f_evaluacion	Fecha de evaluación	Fecha	SI
f_referencia	Fecha de referencia	Fecha	NO
historia_clinica	Historia clínica del usuario	Texto	NO
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de Expediente del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
objetivos	Objetivos del plan de tratamiento	Texto	NO
plan	Plan de tratamiento establecido al usuario	Texto	NO
referido_por	Profesional que ha referido al paciente	Texto	NO
t_plan	Tipo de plan de tratamiento	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Revisar referencia a pre-evaluación	Coordinadora de terapia CH	1	Normal	-
Entrevistar y registrar en historial clínico	Coordinadora de terapia CH	1	Normal	-
Definir diagnóstico	Coordinadora de terapia CH	1	Normal	ev_equipo
Definir plan de tratamiento y objetivos	Coordinadora de terapia CH	1	Normal	-
Programar usuario	Coordinadora de terapia CH	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Requiere evaluación en equipo?	Compuerta XOR	ev_equipo (Booleana)
Falta programar?	Compuerta XOR	Programar (Boolena)

PROCESO: Pre-evaluación en terapia psicológica **MACRO-PROCESO:** Ingreso

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Conocer el diagnostico con el que ingresa el usuario desde el punto de vista psicológico	La psicóloga recibe y entrevista al usuario. Posteriormente aplica el formulario de evaluación psicológica y define el diagnóstico y plan de tratamiento. El sistema consulta cupos en la base de datos y la psicóloga programa cita para el usuario



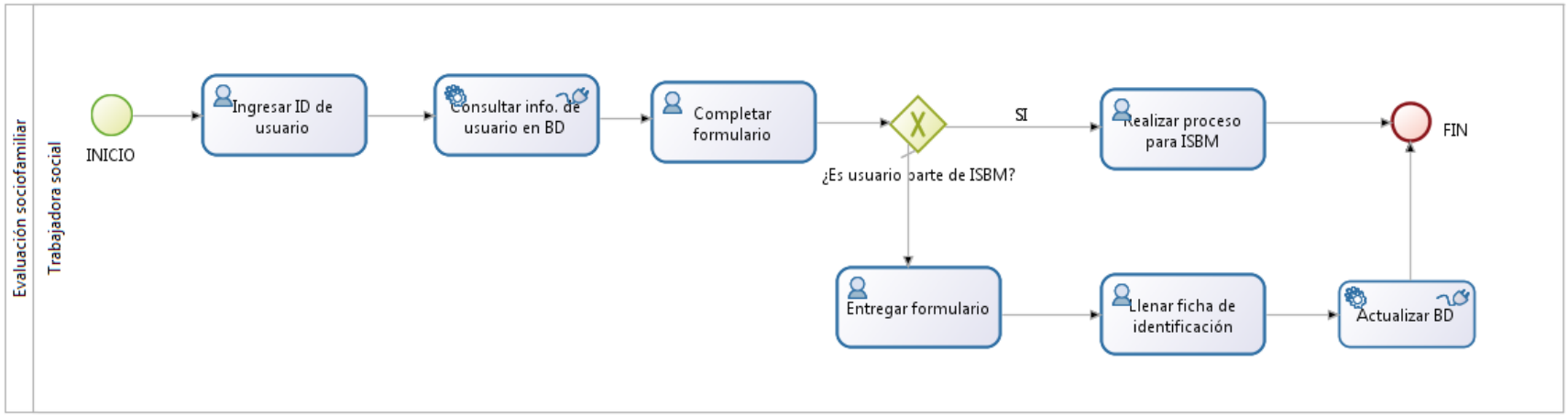
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
a_usuario	Apellidos del usuario	Texto	SI
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
antecedentes	Antecedentes del usuario (test)	Texto	NO
conducta	Conducta observada (test)	Texto	NO
diagn_ref	Diagnóstico de referencia del usuario	Texto	NO
diagnostico	Diagnóstico definido por la psicóloga	Texto	NO
f_evaluacion	Fecha de evaluación del usuario	Fecha	NO
motivo_ref	Motivo de referencia del usuario	Texto	NO
objetivos	Objetivos del plan de tratamiento	Texto	NO
plan	Plan de tratamiento asignado al usuario	Texto	NO
pruebas_ap	Pruebas aplicadas al usuario (test)	Texto	NO
referido_por	Nombre del profesional que ha referido al usuario	Texto	NO
resultados	Resultados del usuario (test)	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de usuario	Psicóloga	1	Normal	-
Realizar entrevista inicial	Psicóloga	1	Normal	-
Aplicar formulario de evaluación psicológica	Psicóloga	1	Normal	-
Definir diagnóstico y plan	Psicóloga	1	Normal	-
Programar usuario	Psicóloga	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Falta programar?	Compuerta XOR	Programar (Boolena)

PROCESO: Evaluación socio-familiar **MACRO-PROCESO:** Ingreso

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Conocer la situación socio familiar en la que se encuentra el usuario al ingresar al proceso de rehabilitación y como este lo podría afectar.	El usuario se presenta con la documentación requerida y la trabajadora social completa el formulario de evaluación socio-familiar. Si el usuario viene de parte de ISBM, se realiza el proceso para dichos usuarios, sino, se entrega formulario.



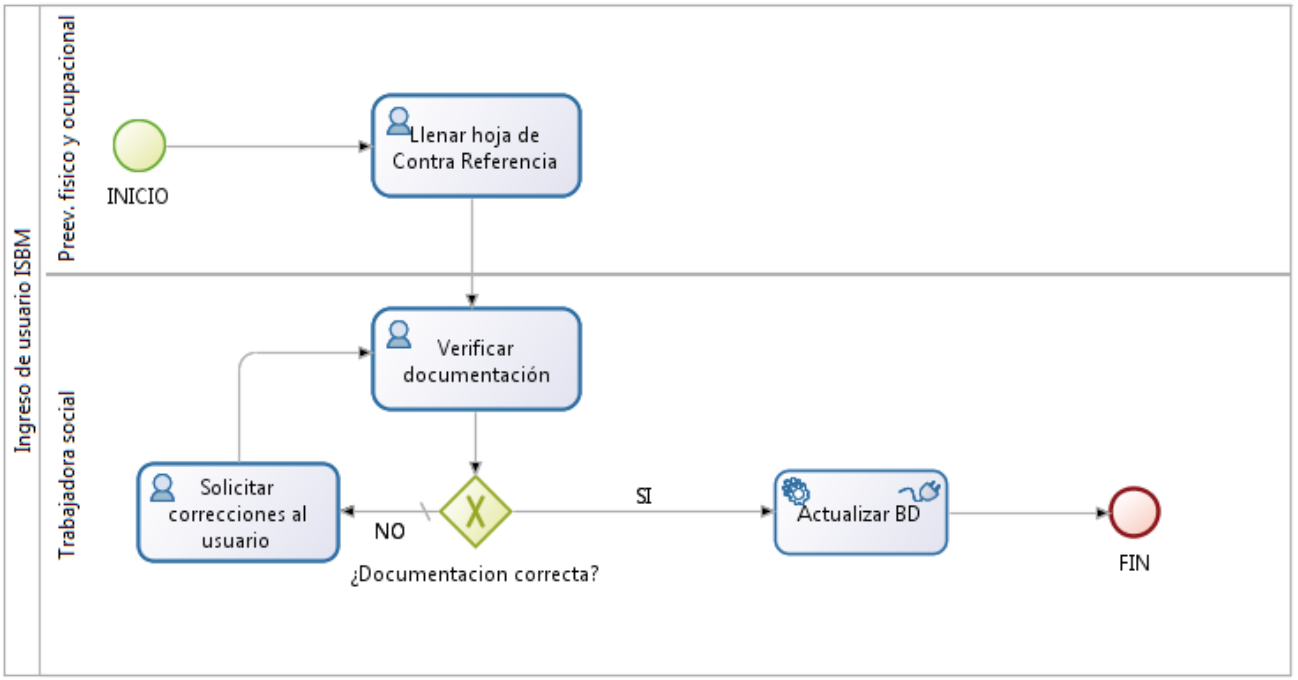
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
conclusiones	Conclusiones y recomendaciones del estudio sociofamiliar	Texto	NO
direccion_resp	Dirección de residencia del responsable	Texto	NO
edad	Edad del usuario	Entera	SI
es_isbm	Indica si el usuario tiene referencia de ISBM	Booleana	NO
f_evaluacion	Fecha de evaluación	Fecha	SI
f_nacimiento	Fecha de nacimiento	Fecha	SI
g_familiar	Datos de grupo familiar (Formulario de ev. Socio-familiar)	Texto	NO
genero	Genero del usuario	Texto	SI
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° Expediente del usuario	Texto	SI
n_responsable	Nombre del responsable	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
parentesco_resp	Parenteso del responsable	Texto	SI
referencia	Referencia del usuario	Texto	NO
sit_laboral	Situación laboral y económica (formulario de ev. Sociofamiliar)	Texto	NO
sit_salud	Situación salud y grupo familiar (Formulario de ev. Sociofamiliar)	Texto	NO
sit_sociofamiliar	Situación socio-familiar (Formulario de ev. Sociofamiliar)	Texto	NO
telefono	Teléfono del usuario	Texto	NO
telefono_resp	Teléfono del responsable del paciente	Texto	SI
vivienda	Vivienda del usuario (Formulario de ev. Socio-familiar)	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de usuario	Trabajadora social	1	Normal	-
Completar formulario	Trabajadora social	1	Normal	es_isbm
Realizar proceso para ISBM	Trabajadora social	1	Normal	-
Entregar formulario	Trabajadora social	1	Normal	-
Llenar ficha de identificación	Trabajadora social	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Es usuario parte de ISBM?	Compuerta XOR	es_isbm (Booleana)

PROCESO: Ingreso de usuario ISBM **MACRO-PROCESO:** Ingreso

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Proceso a seguir para dar ingreso a usuarios ISBM	El pre-evaluador físico y ocupacional, llena la hoja de contra referencia del usuario. Una vez completada, trabajadora social revisa la documentación para verificar que se encuentre completa y correcta.



VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
correcciones	Correcciones que deben realizarse de ser necesario	Texto	NO
doc_correcta	Indica si la documentación del usuario está correcta	Booleana	NO
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI

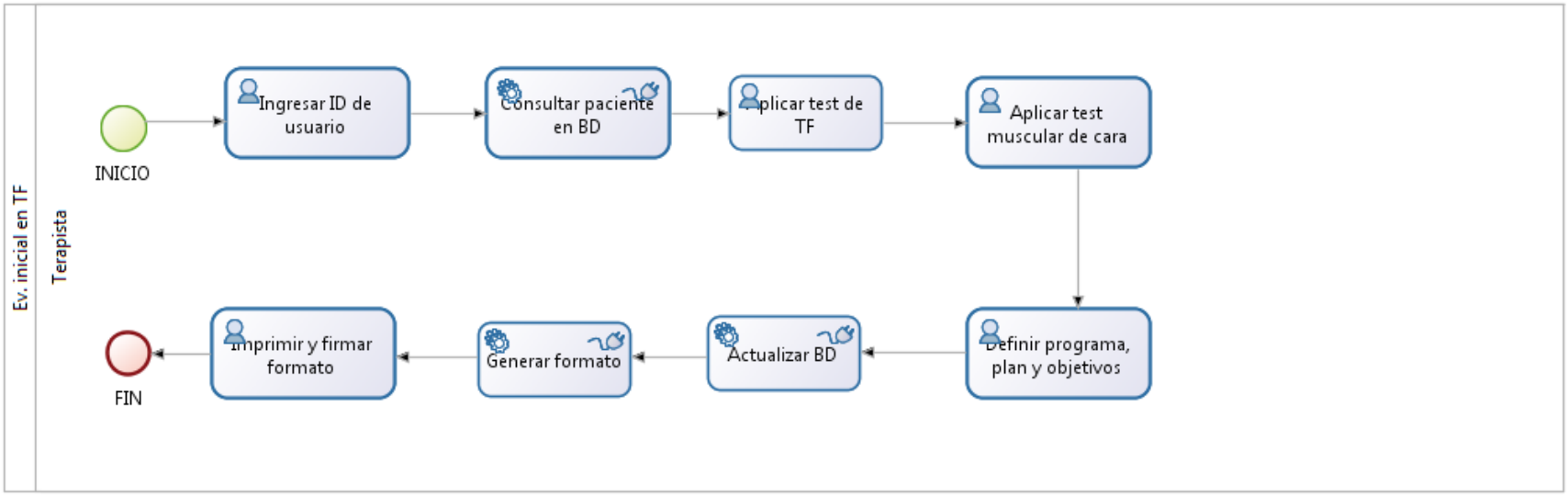
ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Llenar hoja de contra referencia	Preev. Físico y ocupacional	1	Normal	-
Solicitar correcciones al usuario	Trabajadora social	1	Normal	-
Verificar documentación	Trabajadora social	1	Normal	doc_correcta

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Documentación correcta?	Compuerta XOR	doc_correcta (Booleana)

PROCESO: Evaluación inicial en terapia física
Evaluación inicial en educación física adatada
Evaluación inicial en terapia ocupacional
Evaluación inicial en terapia de comunicación humana
Evaluación inicial en terapia de habilidades adaptativas

MACRO-PROCESO: ATENCIÓN

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Conocer las condiciones en las que ingresa el usuario a terapia física regular y en base a eso definir el programa, plan y objetivos rehabilitatorios que se desarrollará con el usuario.	El terapista aplica el correspondiente Test al usuario para realizar la evaluación inicial. Una vez completado, define el diagnóstico, discapacidad. En base a esto se define el programa, plan y objetivos rehabilitatorios. El sistema genera el reporte y se procede a imprimir y firmar.

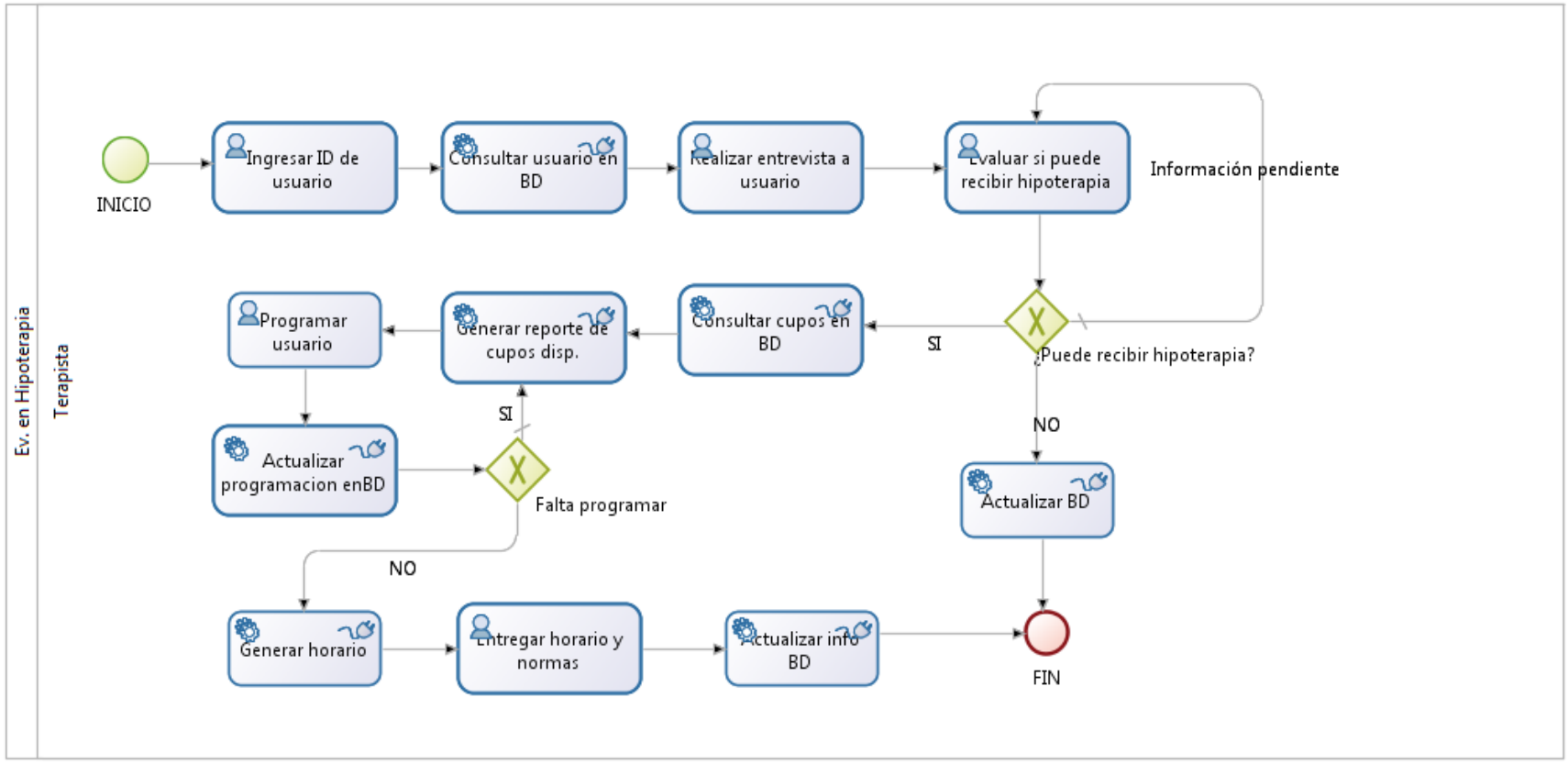


VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
diagnostico	Diagnóstico definido por el terapista	Texto	
diagnostico_ref	Diagnóstico de referencia del usuario	Texto	
discapacidad	Discapacidad identificada en el usuario	Texto	
edad	Edad del usuario	Texto	
f_ev	Fecha de evaluación del usuario	Fecha	
f_nacimiento	Fecha de nacimiento del usuario	Texto	
objetivos	Objetivos del plan de tratamiento	Texto	
observaciones	Observaciones realizadas al usuario durante la evaluación	Texto	
plan	Plan de tratamiento establecido para el usuario	Texto	

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de usuario	Terapista	1	Normal	-
Aplicar Test de TF	Terapista	1	Normal	-
Definir diagnóstico y discapacidad	Terapista	1	Normal	-
Definir programa, plan y objetivos	Terapista	1	Normal	-
Imprimir y firmar formato	Terapista	1	Normal	-

PROCESO: Evaluación de hipoterapia **MACRO-PROCESO:** ATENCIÓN

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Determinar si el usuario es apto o no para recibir la hipoterapia a través de la aprobación de tres profesionales	El terapista realiza una entrevista al usuario y solicita toda la información necesaria para decidir si el usuario puede recibir hipoterapia. Si el usuario puede recibir hipoterapia, se asignan los horarios y se entregan al usuario junto con las normas.



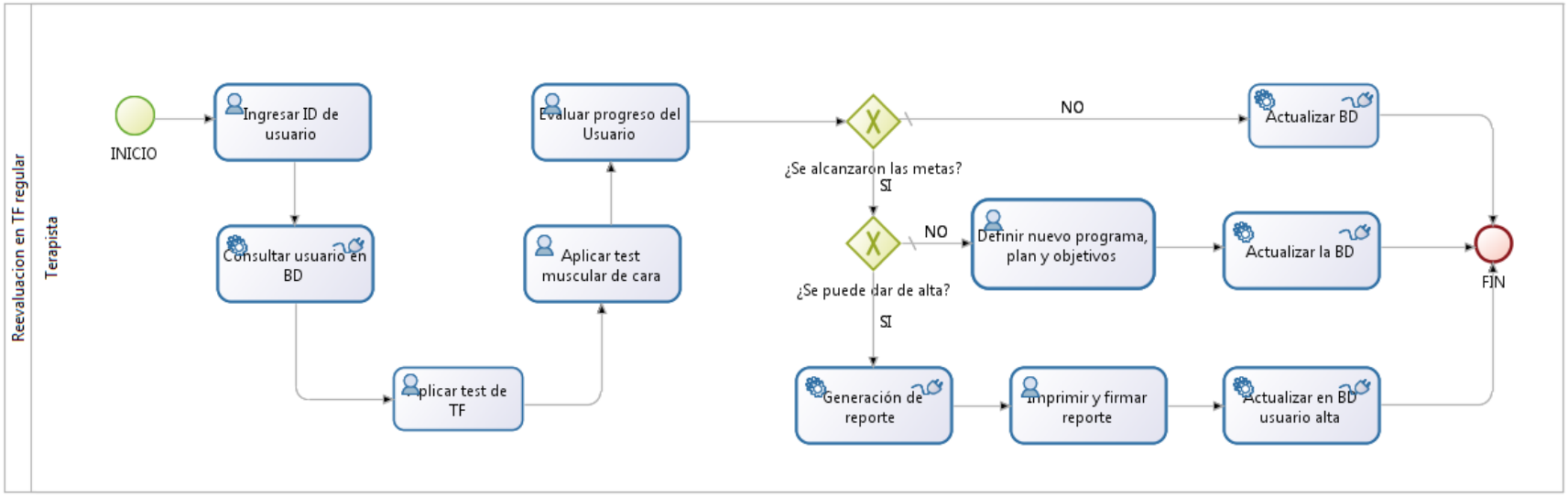
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
apto	Indica si el paciente puede recibir hipoterapia	Booleana	NO
idservicios	ID del servicio disponible a programar	Texto	NO
obs_entrevista	Observaciones realizadas en la entrevista al usuario	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de usuario	Terapista	1	Normal	-
Realizar entrevista a usuario	Terapista	1	Normal	-
Evaluar si puede recibir hipoterapia	Terapista	1	Normal	apto
Programar usuario	Terapista	1	Normal	-
Entregar horario y normas	Terapista	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Puede recibir hipoterapia?	Compuerta XOR	apto (booleana)
Falta programar?	Compuerta XOR	Programar (booleana)

PROCESO: Reevaluación en terapia física regular **MACRO-PROCESO:** ATENCIÓN

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Conocer las condiciones en las que se encuentra el usuario después de 3 meses de haber iniciado el proceso de rehabilitación en base a eso redefinir el programa, plan, objetivos rehabilitatorios o dar de alta del área.	El terapista aplica el Test al usuario y realiza las correspondientes evaluaciones. Si el terapista considera que las metas no han sido alcanzadas, el proceso termina y el paciente permanece con el mismo plan. Si se alcanzaron las metas, pero el usuario no puede ser dado de alta, se define un nuevo programa, plan y objetivos. Si el usuario puede ser dado de alta, se genera un reporte, se imprime y firma.



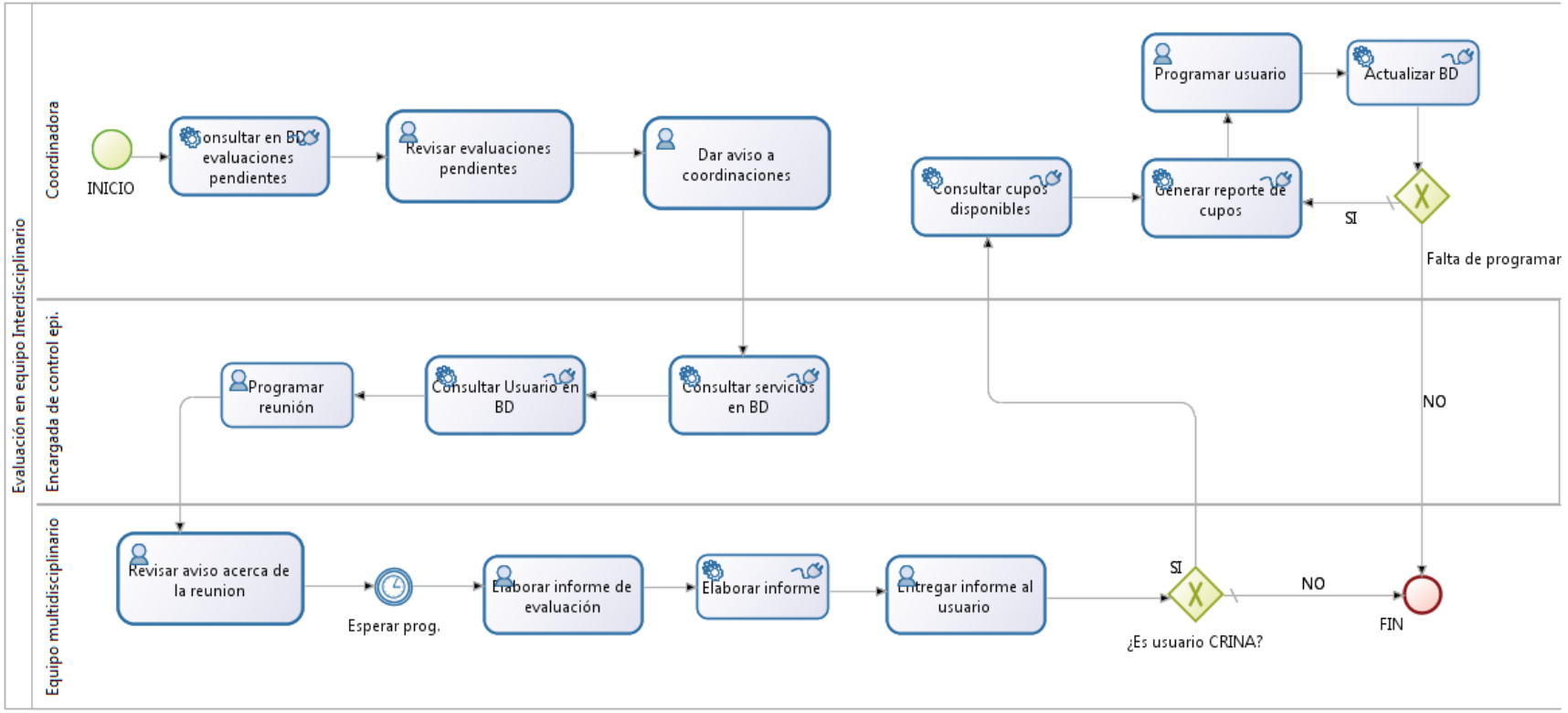
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
alta	Indica si se puede dar de alta al usuario o no	Booleana	NO
diagnostico_ref	Diagnóstico de referencia del usuario	Texto	NO
edad	Edad del usuario	Entero	SI
f_ev	Fecha de evaluación del usuario	Fecha	SI
f_nacimiento	Fecha de nacimiento del usuario	Fecha	SI
metas	Indica si se alcanzaron las metas rehabilitatorias o no	Booleana	NO
objetivos	Objetivos establecidos de la terapia	Texto	NO
observaciones	Observaciones del usuario (Test)	Texto	NO
observaciones_ev	Observaciones de la evaluación al usuario	Texto	NO
observaciones_test	Observaciones del usuario (Test)	Texto	NO
plan		Texto	NO
programa		Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de usuario	Terapista	1	Normal	-
Aplicar test de TF	Terapista	1	Normal	-
Aplicar test muscular de cara	Terapista	1	Normal	metas, alta
Evaluar progreso de usuario	Terapista	1	Normal	-
Definir nuevo programa, plan y objetivos	Terapista	1	Normal	-
Imprimir y firmar reporte	Terapista	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Se alcanzaron las metas?	Compuerta XOR	metas (booleana)
Se puede dar de alta?	Compuerta XOR	alta (booleana)

PROCESO: Evaluación en equipo interdisciplinario **MACRO-PROCESO:** ATENCIÓN

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Determinar por medio de la evaluación con equipo interdisciplinario si el usuario quedara en el proceso de rehabilitación, se cambiara el programa rehabilitatorios en el que esta, o se referirá a otro centro del ISRI.	Coordinadora de evaluación en equipo multidisciplinario da aviso a las demás coordinaciones. Encargada de control epi. Programa reunión y da aviso a los involucrados. Una vez iniciada la reunión, el equipo elabora informe de evaluación y si el usuario es del CRINA, se entrega informe y se programa horario, caso contrario se elabora referencia.



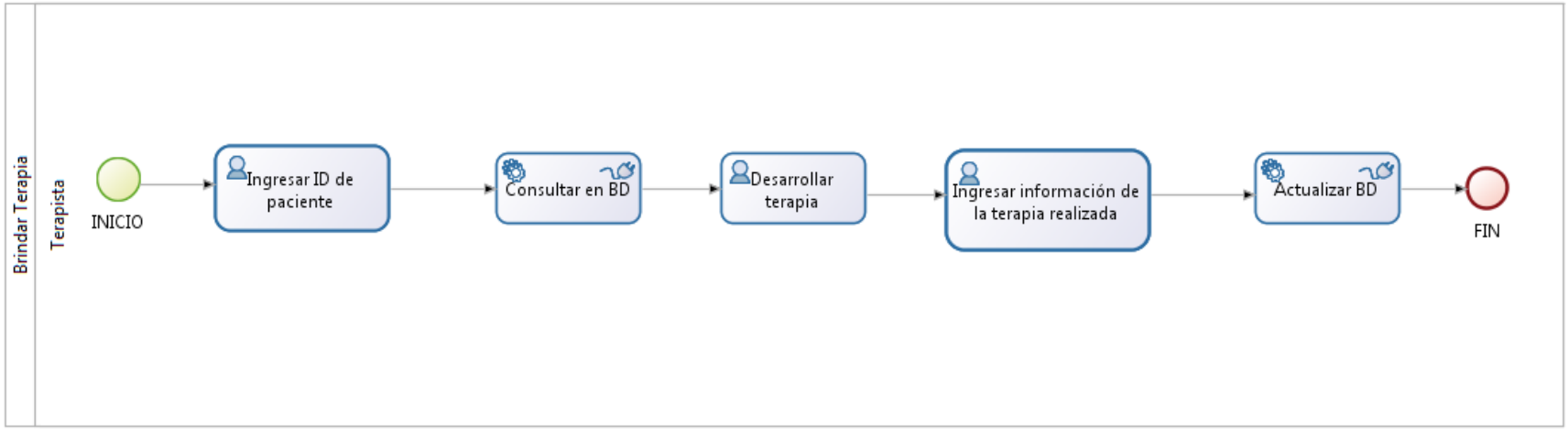
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
es_crina	Indica si es usuario CRINA o no	Booleana	No
idservicios	ID del servicio disponible a programar	Texto	SI
n_profesional	Nombre del profesional responsable	Texto	NO
observaciones	Observaciones realizadas	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Revisar evaluaciones pendientes	Coordinadora	1	Normal	es_crina
Dar aviso a coordinaciones	Coordinadora	1	Normal	-
Programar reunión	Encargada de control epi.	1	Normal	-
Revisar aviso acerca de la reunión	Equipo multidisciplinario	1	Normal	-
Elaborar informe de evaluación	Equipo multidisciplinario	1	Normal	-
Entregar informe al usuario	Equipo multidisciplinario	1	Normal	-
Programar horario	Coordinadora	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Es usuario CRINA?	Compuerta XOR	es_crina (boolena)
Falta programar?	Compuerta XOR	programar

PROCESO: Dar terapia **MACRO-PROCESO:** ATENCIÓN

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Definir los pasos para recibir las terapias diarias en el proceso de rehabilitación, independientemente del área en la que recibe atención deberá realizar el procedimiento descrito.	El usuario se presenta y el terapista consulta en la base datos, su información general. Se desarrolla la terapia y se ingresa información relevante al sistema.

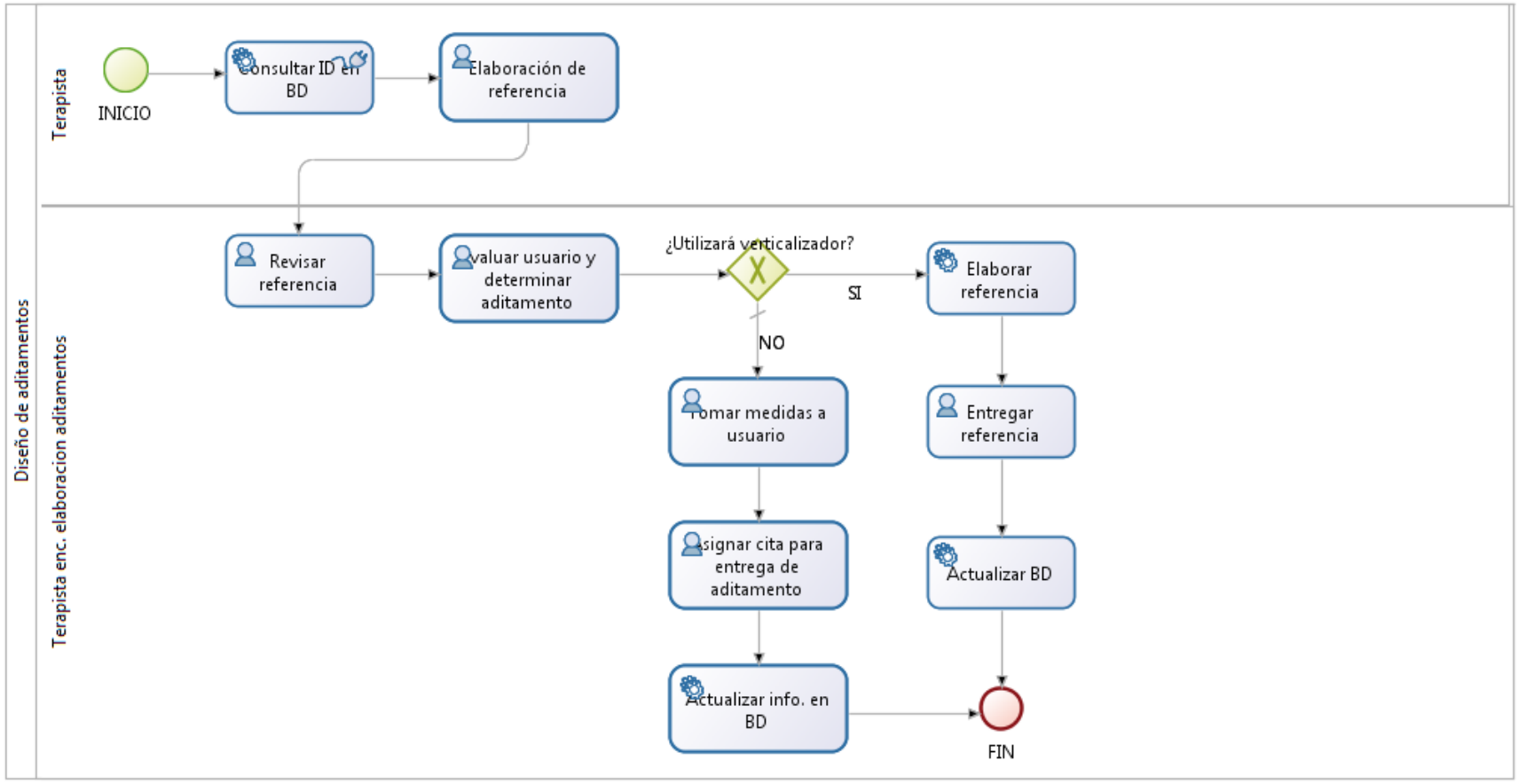


VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
observaciones	Observaciones realizadas durante la terapia	Texto	NO
f_terapia	Fecha de realización de terapia	Fecha	SI
tipo_terapia	Tipo de terapia realizada	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de paciente	Terapista	1	Normal	-
Desarrollar terapia	Terapista	1	Normal	-
Ingresar información de la terapia realizada	Terapista	1	Normal	-

PROCESO: Diseño de aditamentos **MACRO-PROCESO:** ATENCIÓN

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Ayudar al usuario a desenvolverse mejor en su medio a través del diseño de aditamentos que se ajusten a sus necesidades.	El terapista responsable del usuario elabora referencia, la cual es revisada por el terapista encargado en la elaboración de aditamentos. Evalúa al usuario y determina el tipo de aditamento. Si se utilizará verticalizador, se elabora y entrega referencia; sino, se toman las medidas al usuario y se asigna cita para entregar el aditamento.



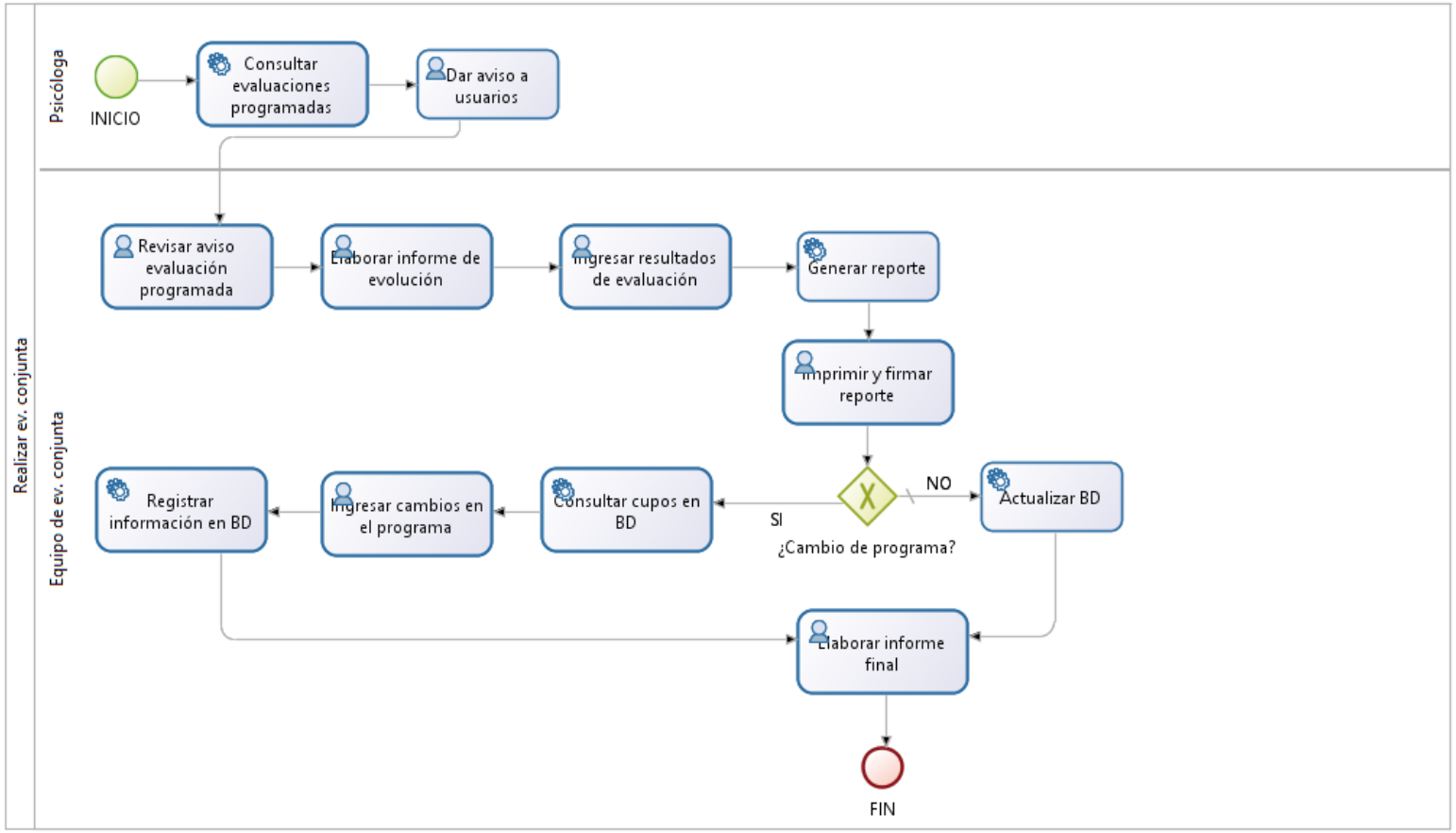
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
f_entrega	Fecha de entrega del aditamento	Fecha	NO
medidas	Medidas corporales tomadas del usuario	Texto	NO
verticalizador	Indica si el usuario utilizará verticalizador o no	Booleana	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Elaboración de referencia	Terapista	1	Normal	-
Revisar referencia	Terapista enc. Elaboración de aditamentos	1	Normal	-
Evaluar usuario y determinar aditamento	Terapista enc. Elaboración de aditamentos	1	Normal	verticalizador
Tomar medidas a usuario	Terapista enc. Elaboración de aditamentos	1	Normal	-
Asignar cita para entrega de aditamento	Terapista enc. Elaboración de aditamentos	1	Normal	-
Entregar referencia	Terapista enc. Elaboración de aditamentos	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Utilizará verticalizado?	Compuerta AND	verticalizador (boolena)

PROCESO: Realizar evaluación conjunta **MACRO-PROCESO:** ATENCIÓN

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Tomar decisiones sobre el plan de acción a tomar de acuerdo a la evolución de casos, diagnostico difíciles de tratar o cambio de tratamiento programa etc., a través de la discusión del caso entre profesionales del área psicológica y el médico.	Psicóloga da aviso a los usuarios acerca de las evaluaciones programadas. El Equipo de evaluación conjunta elabora informe de evolución e ingresan los resultados observados. Se genera un reporte, se imprime y firma. Si se cambia el programa, se ingresan los cambios al sistema.



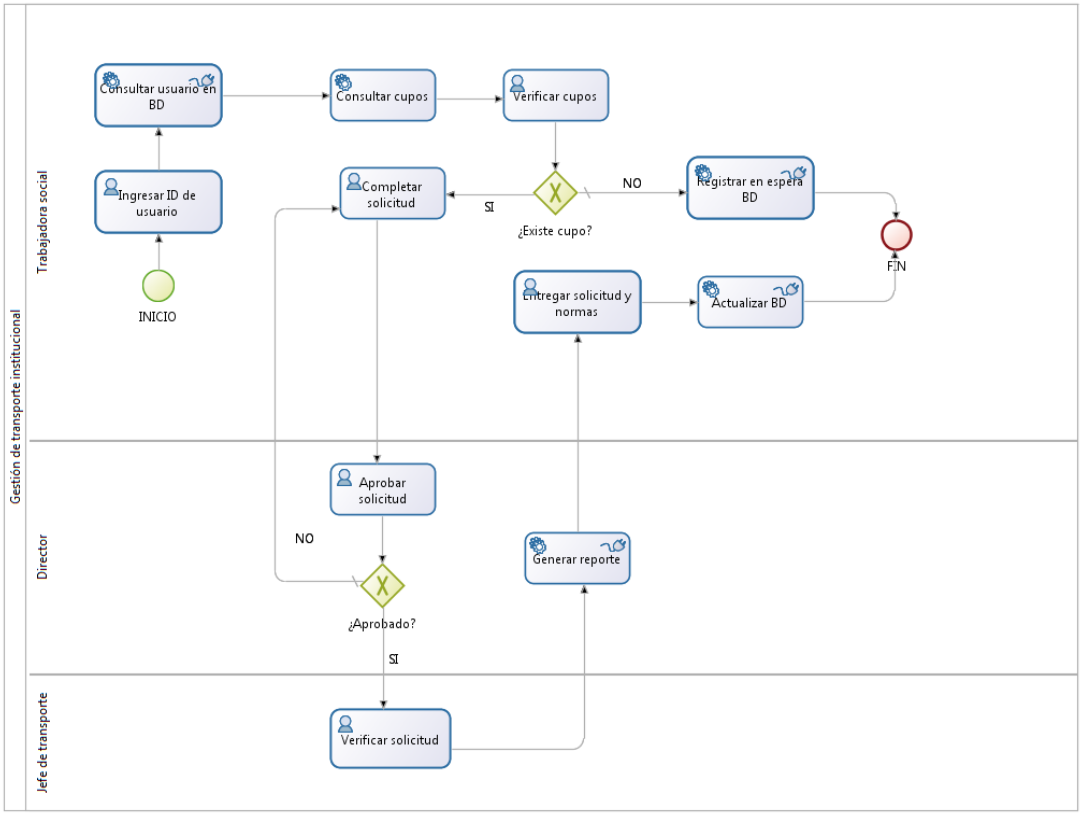
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
c_programa	Indica si se realizará un cambio en el programa	Booleana	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Dar aviso a usuarios	Psicologa	1	Normal	-
Revisar aviso evaluación programada	Equipo de ev. Conjunta	1	Normal	-
Elaborar informe de evoluación	Equipo de ev. Conjunta	1	Normal	-
Ingresar resultados de evaluación	Equipo de ev. Conjunta	1	Normal	c_programa
Imprimir y firmar reporte	Equipo de ev. Conjunta	1	Normal	-
Ingresar cambio en el programa	Equipo de ev. Conjunta	1	Normal	-
Elaborar informe final	Equipo de ev. Conjunta	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Cambio de programa?	Compuerta XOR	c_programa (boolena)

PROCESO: Gestión de transporte institucional **MACRO-PROCESO:** ATENCIÓN

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Proporcionar cupos en el transporte que el ISRI brinda a aquellos usuarios de escasos recursos que están en el proceso de rehabilitación.	Trabajadora social verifica cupos para el usuario, si no existen se registra en espera. Si existen cupos, se completa la solicitud y el director la aprueba y el jefe de transporte la verifica. Una vez aprobada, trabajadora social entrega solicitud y normas



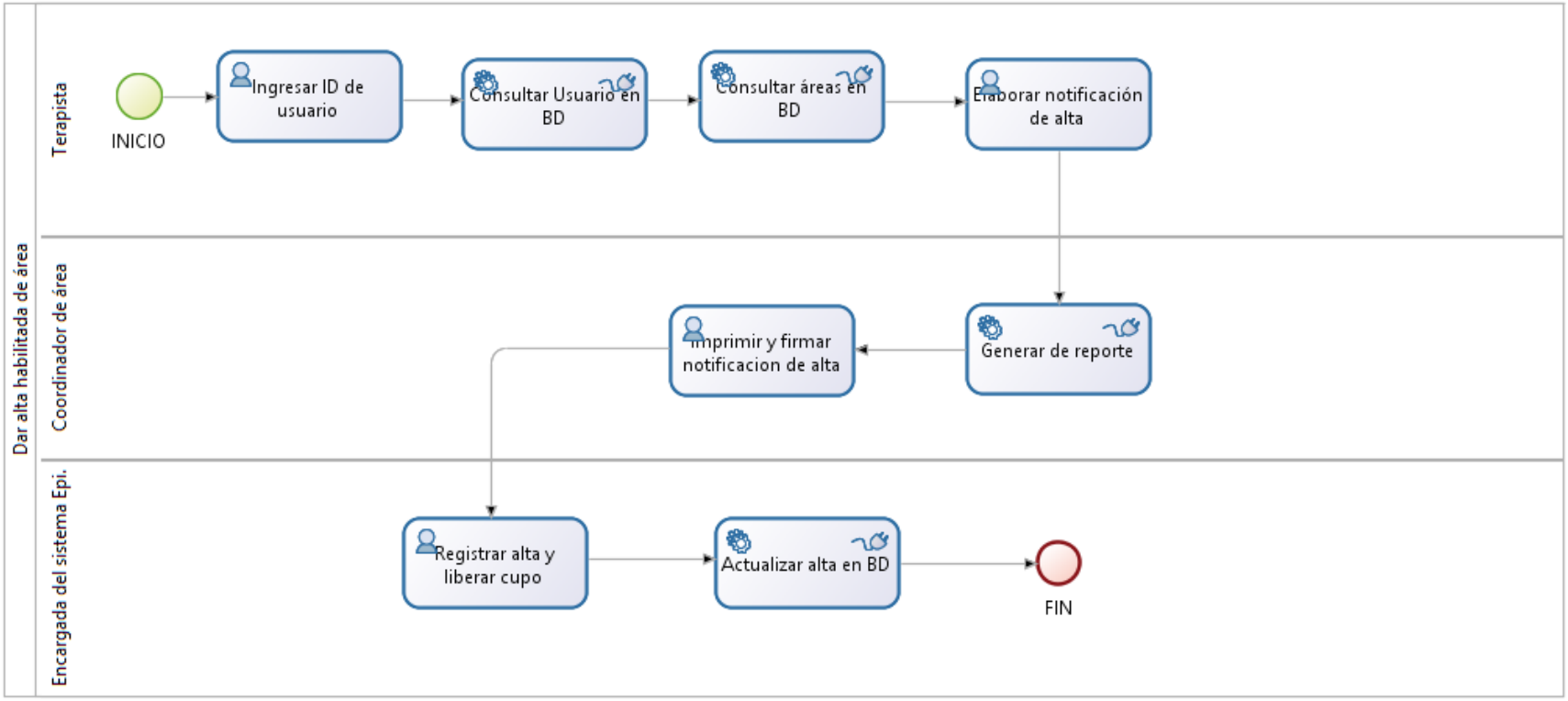
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
cupo	Indica si existe cupo disponible para el usuario	Booleana	NO
acompañante	Nombre del acompañante (solicitud de transporte)	Texto	NO
aprob_director	Indica si la solicitud es aprobada por el director	Booleana	NO
autorizado	Autorizado (solicitud de transporte)	Texto	NO
centro	Centro solicitante (solicitud de transporte)	Texto	NO
cupos_disp	Indica si existen cupos disponibles o no	Booleana	NO
dia	Día requerido para el transporte (solicitud de transporte)	Texto	NO
dirección	Dirección (solicitud de transporte)	Texto	NO
f_inicio	Fecha de inicio requerida	Fecha	NO
fecha	Fecha (solicitud de transporte)	Fecha	NO
horario	Horario requerido (solicitud de transporte)	Texto	NO
p_abordaje	Punto de abordaje (solicitud de transporte)	Texto	NO
responsable	Responsable del usuario	Texto	NO
ruta	Ruta del transporte (solicitud de transporte)	Texto	NO
silla	Indica si el usuario requiere silla de ruedas	Booleana	NO
teléfono	Teléfono del usuario (solicitud de transporte)	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de usuario	Trabajadora social	1	Normal	-
Verificar cupos	Trabajadora social	1	Normal	cupo
Completar solicitud	Trabajadora social	1	Normal	-
Aprobar solicitud	Director	1	Normal	
Verificar solicitud	Jefe de transporte	1	Normal	
Entregar solicitud y normas	Trabajadora social	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Existe cupo?	Compuerta XOR	cupo (booleana)
Aprobado?	Compuerta XOR	aprob_director (booleana)

PROCESO: Dar alta habilitada de área **MACRO-PROCESO:** EGRESO

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Dar alta del área en la que está el usuario recibiendo atención una vez se ha determinado que en dicha área ya no existe programa que le pueda ayudar a alcanzar un mayor grado de rehabilitación.	El terapista elabora la notificación de alta del usuario, el sistema genera el reporte, se imprime y Coordinador de área firma la notificación. Encargada del sistema epi. Registra alta en el sistema y libera cupo.

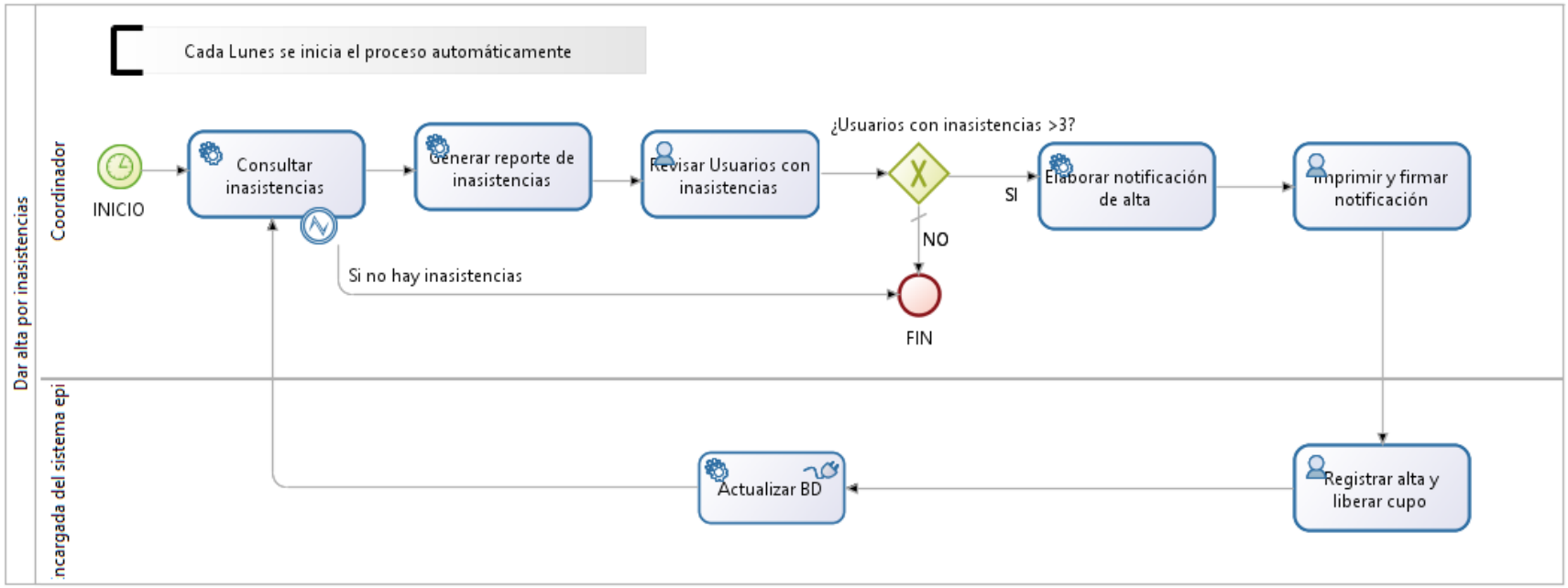


VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
area	Área del cual será dado de alta el usuario	Texto	SI
Observaciones	Observaciones del usuario	Texto	SI

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de usuario	Terapista	1	Normal	-
Elaborar notificación de alta	Terapista	1	Normal	-
Imprimir y firmar notificación de alta	Coordinador de área	1	Normal	-
Registrar alta y liberar cupo	Encargada de sistema epi.	1	Normal	-

PROCESO: Dar alta por inasistencia **MACRO-PROCESO:** EGRESO

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Liberar el cupo de aquellos usuarios que tienen más de 3 inasistencias (3 semanas) sin justificación.	Cada lunes, el proceso se inicia automáticamente y consulta en la BD los usuarios que tienen más de 3 inasistencias. Si no hay usuarios, el proceso termina. Si existen usuarios con más de 3 inasistencias, se elabora notificación de alta y Coordinador imprime y firma la notificación. Encargada de control epi registra alta y libera el cupo para otro usuario.



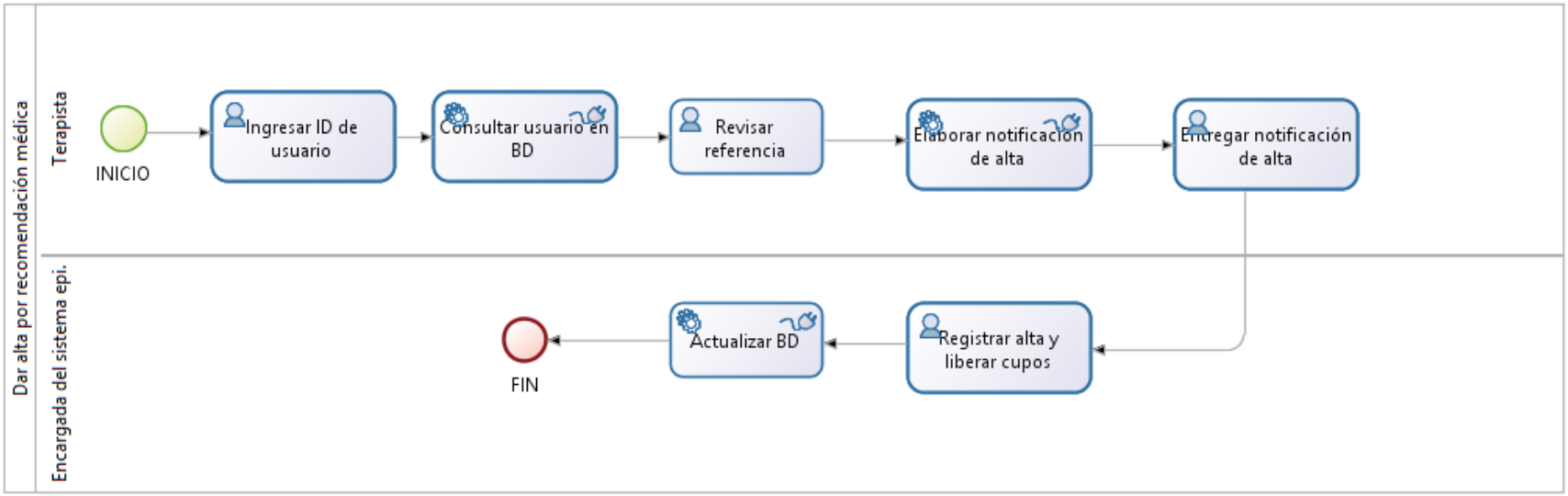
VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
inasistencia	Indica si existen usuarios con más de 3 inasistencias	Booleana	NO
a_usuario		Texto	SI
id_usuario		Texto	SI
id_usuario_lista		Lista	NO
n_expediente		Texto	SI
n_usuario		Texto	SI
usuarios_inasistencia		Booleana	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Revisar usuarios con inasistencias	Coordinador	1	Normal	-
Imprimir y firmar notificación	Coordinador	1	Normal	-
Registrar alta y liberar cupo	Encargada del sistema epi.	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
INICIO (Temporizador)	Temporizador	0 0 8 ? * MON * (todos los lunes a las 8:00 am)
Usuarios con inasistencias > 3 ?	Compuerta XOR	inasistencias (Boolena)

PROCESO: Dar alta por recomendación medica **MACRO-PROCESO:** EGRESO

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Dar alta a aquellos usuarios que presentan referencia médica para suspender el proceso de rehabilitación ya que no tienen las condiciones para recibir terapias.	El terapista revisa referencia para dar alta por recomendación médica al usuario CRINA. Se elabora la notificación de alta y se registra en el sistema. Se libera cupo y el proceso termina.

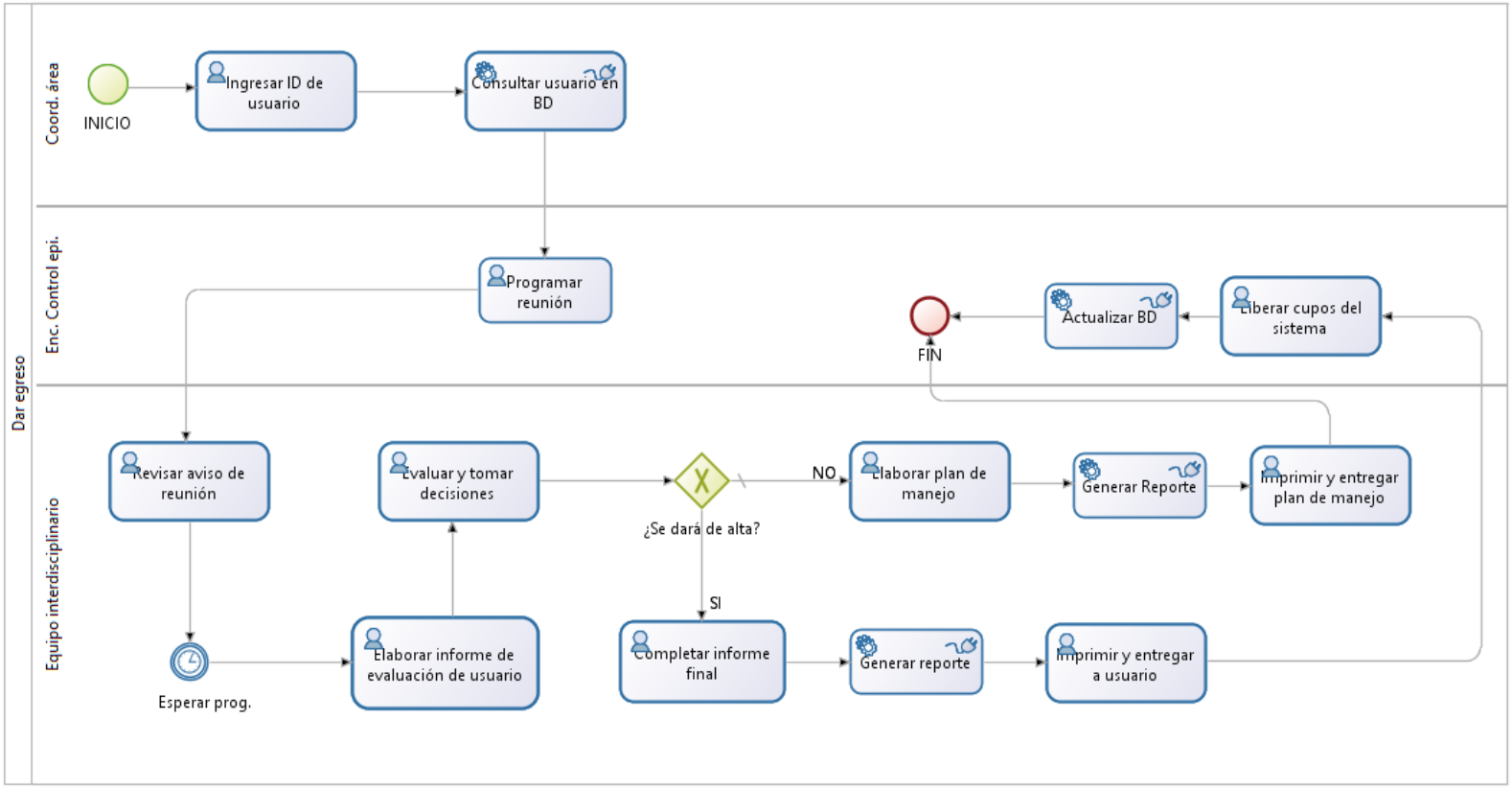


VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
area	Área del cual será dado de alta el usuario	Texto	NO
medico	Nombre del médico responsable	Texto	NO
observaciones	Observaciones realizadas	Texto	NO
tipo_ref	Tipo de referencia	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de usuario	Terapista	1	Normal	-
Revisar referencia	Terapista	1	Normal	-
Entregar notificación de alta	Terapista	1	Normal	-
Registrar alta y liberar cupos	Encargada de control epi.	1	Normal	-

PROCESO: Dar egreso del CRINA **MACRO-PROCESO:** EGRESO

DESCRIPCIÓN	FUNCIONAMIENTO
Determinar por medio del equipo interdisciplinario si se debe dar el egreso del centro al usuario basado en los criterios técnicos y médico de los profesionales que han atendido al usuario.	Coordinadora de área da aviso de egreso y encargada de control epi. Programa reunión y da aviso a involucrados. Una vez iniciada la reunión, el equipo interdisciplinario elabora informe de evaluación de usuario y toman decisiones. Si el usuario no es dado de alta, se elabora plan de manejo y se programan horarios. Si es dado de alta, se complementa informe final, se imprime, firma y se entrega al usuario. Encargada de control epi. Libera cupos en el sistema.



VARIABLES			
Variable	**Descripción**	**Tipo**	**Obligatoria**
id_usuario	ID del usuario	Texto	SI
a_usuario	Apellido del usuario	Texto	SI
n_usuario	Nombre del usuario	Texto	SI
n_expediente	N° de expediente del usuario	Texto	SI
alta	Indica si se dará de alta al usuario o no	Booleana	NO
diagnostico	Diagnóstico del usuario	Texto	NO
fh_reunion	Fecha y hora de reunión para evaluar egreso de usuario	Fecha y Hora	SI
objetivos	Objetivos del plan de manejo	Texto	NO
objetivos_logrados	Objetivos logrados	Texto	NO
observaciones_ev	Observaciones realizadas durante la evaluación	Texto	NO
observaciones_finales	Observaciones del informe final del usuario	Texto	NO
plan_realizado	Plan de tratamiento realizado el usuario de egreso	Texto	NO

ACTIVIDADES HUMANAS				
Elemento	**Actor (es)**	**Tiempo (h)**	**Prioridad**	**Variables que afectan el flujo**
Ingresar ID de usuario	Coordinador de area	1	Normal	-
Programar reunión	Encargada de control epi.	1	Normal	fh_reunion
Revisar aviso a involucrados	Encargada de control epi.	1	Normal	-
Elaborar informe de evaluación de usuario	Equipo interdisciplinario	1	Normal	-
Evaluar y tomar decisiones	Equipo interdisciplinario	1	Normal	alta
Elaborar plan de manejo	Equipo interdisciplinario	1	Normal	-
Imprimir y entregar plan de manejo	Equipo interdisciplinario	1	Normal	-
Completar informe final	Equipo interdisciplinario	1	Normal	-
Imprimir y entregar a usuario	Equipo interdisciplinario	1	Normal	-
Elaborar cupos del sistema	Encargada de control epi.	1	Normal	-

COMPUERTAS/ELEMENTOS ESPECIALES		
Elemento	**Tipo**	**Condiciones**
Esperar programacion	Temporizador	fh_reunion (Fecha)
Se dará de alta?	Compuerta XOR	alta (Booleana)

18.4 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

Con el fin de gestionar la información del CRINA, resultante de la ejecución de sus procesos, se propone una base de datos diseñada en MySQL debido a las múltiples ventajas que ofrece (y la facilidad de ser integrado con el Sistema BPM para la automatización de los procesos). A continuación se presenta una breve reseña de MySQL.

18.4.1 MySQL

MySQL es un *Sistema Administrativo de Base de Datos relacional* rápido y fácil de usar, utilizado para bases de datos en muchos sitios web. Desde el principio, la velocidad fue el atributo más importante para los desarrolladores. MySQL es desarrollado, mercadeado y mantenido por MySQL AB, que es una empresa sueca. La compañía ofrece dos tipos de licencias:

- Software de fuente abierta
- Licencia comercial

VENTAJAS DE MYSQL

MySQL es una base de datos popular entre los desarrolladores Web. Su velocidad y pequeño tamaño la hacen ideal para una conexión en red. Además, el hecho de ser de código abierto (gratuito), aumenta su popularidad. Algunas ventajas de MySQL son:

Es rápido	La meta principal de los desarrolladores de MySQL fue la velocidad. En consecuencia, el software fue diseñado desde el principio con la velocidad en mente.
Bajo costo	MySQL es gratis bajo la licencia GPL de código abierto
Fácil de usar	Permite construir una base de datos MySQL e interactuar con ella usando unas cuantas instrucciones simples en lenguaje SQL, el cual es el lenguaje estándar para comunicarse con los SABD relacional.
Funciona en muchos sistemas operativos	MySQL funciona en una gran variedad de sistemas operativos (Windows, Linux, Mac OS, la mayoría de variedades de Unix, FreeBSD, y otros)
Amplio soporte técnico	Una base de usuarios grande brinda soporte gratuito por medio de listas electrónicas.
Es seguro	El flexible sistema de autorización de MySQL, permite algunos o todos los privilegios de la base de datos (por ejemplo, privilegios para crear una base de datos o borrar datos) a usuarios específicos o grupos de usuarios por medio de contraseñas encriptadas.
Soporta bases de datos grandes	MySQL maneja bases de datos de hasta 50 millones de filas o más (en la práctica, no tiene límites)
Se puede personalizar	Permite a los programadores modificar el software de MySQL para adaptarlo a sus ambientes específicos.

18.4.2 DISEÑO LÓGICO MODELO ENTIDAD – RELACIÓN

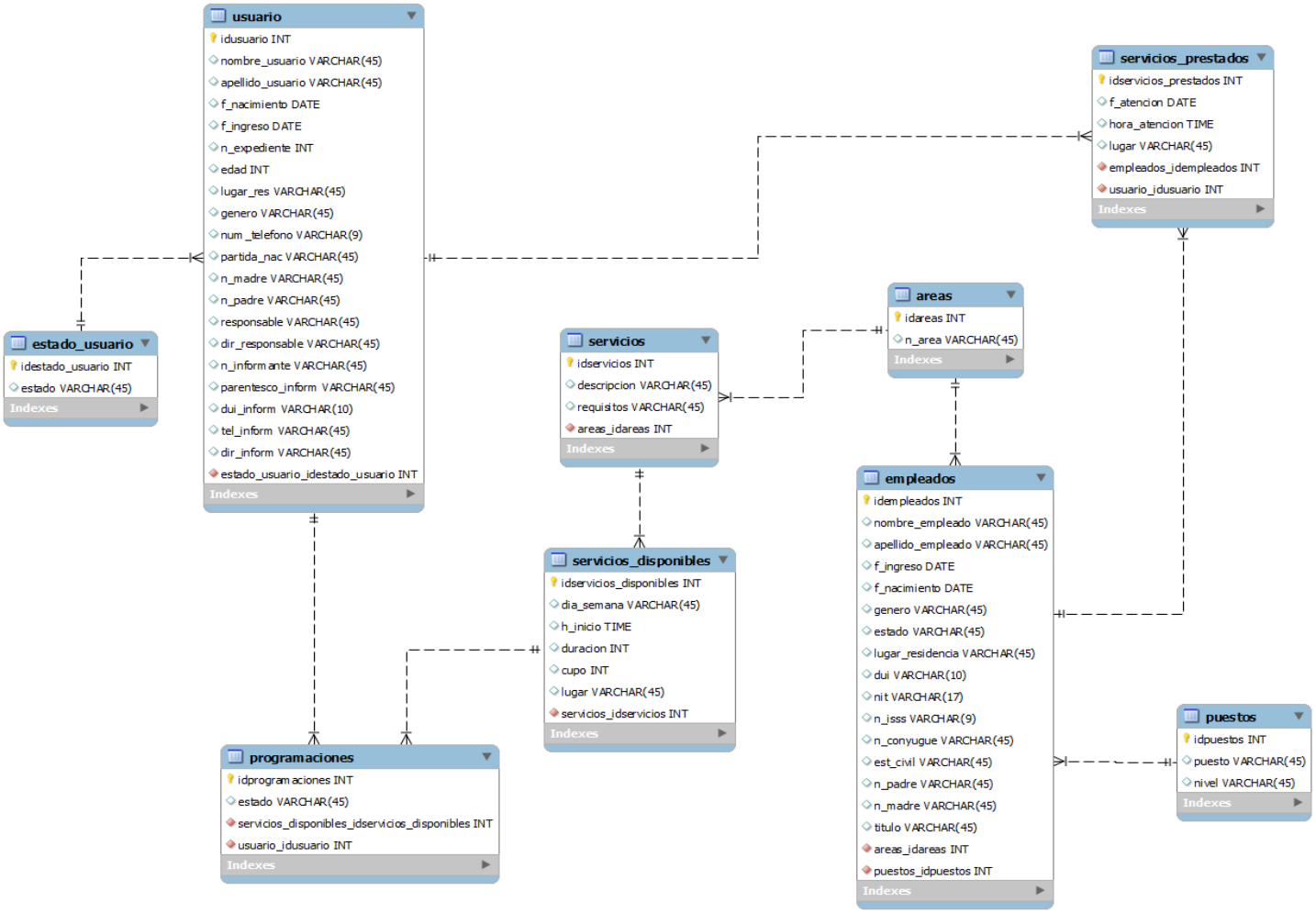


Figura 70 - Diagrama Entidad – Relación de la Base de Datos

18.4.3 DETALLE DE LA BASE DE DATOS

Tabla 81 - Descripción de las entidades (tablas de la BD)

ÁREAS	Contiene las áreas funcionales del CRINA.
PUESTOS	Contiene los distintos tipos de puestos de trabajo del CRINA.
EMPLEADOS	Esta entidad almacena el registro de los empleados que laboran en el Centro de Rehabilitación y la información necesaria de cada uno.
SERVICIOS	Contiene las categorías de los servicios existentes para ofrecer a sus usuarios.
SERVICIOS_DISPONIBLES	Contiene los servicios disponibles para los usuarios. Se diferencia con "Servicios" ya que un determinado servicio se puede ofrecer de distintas maneras (a determinadas horas, días, lugares, terapistas, etc.)
PROGRAMACIONES	Contiene información de los servicios que se han programado, vinculando un determinado usuario, empleado, a una determinada fecha y hora, lugar, etc.
SERVICIOS_PRESTADOS	Almacena el historial de los servicios realmente prestados a los usuarios.
USUARIO	Almacena el registro de todos los usuarios del CRINA y la información más relevante de cada uno.
ESTADO_USUARIO	Contiene los posibles estados en el que se puede encontrar un determinado usuario del CRINA.

Tabla 82 - Diccionario de datos

TABLA: EMPLEADOS					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**NotNull**	**Llave primaria**	**Llave Foránea**
idempleados	Número identificativo de cada empleado	INT	X	x	
nombre_empleado	Nombre del empleado	VARCHAR(45)	X		
apellido_empleado	Apellidos del empleado	VARCHAR(45)	X		
f_ingreso	Fecha de ingreso del empleado en el CRINA	DATE	X		
f_nacimiento	Fecha de nacimiento del empleado	DATE	X		
genero	Genero del empleado	VARCHAR(45)	X		
estado	Estado del empleado en el CRINA	VARCHAR(45)			
lugar_residencia	Lugar de residencia del empleado	VARCHAR(45)			
dui	Número DUI del empleado	VARCHAR(10)	X		
nit	Número NIT del empleado	VARCHAR(17)	X		
n_isss	Número ISSS del empleado	VARCHAR(9)	X		
n_conyuge	Nombre del conyuge del empleado	VARCHAR(45)			

TABLA: EMPLEADOS					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**NotNull**	**Llave primaria**	**Llave Foránea**
est_civil	Estado civil del empleado	VARCHAR(45)	X		
n_padre	Nombre del padre del empleado	VARCHAR(45)			
n_madre	Nombre de la madre del empleado	VARCHAR(45)			
titulo	Tìtulo del empleado	VARCHAR(45)			
areas_idareas	ID del area al cual pertenece el empleado	INT	x		x
puestos_idpuestos	ID del puesto que tiene el empleado	INT	x		x

TABLA: PROGRAMACIONES					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**Not Null**	**Llave primaria**	**Llave Foránea**
idprogramaciones	Número identificativo de cada programación realizada	INT	X	x	
estado	Estado de la programacion	VARCHAR(45)	X		
servicios_disponibles_idservicios_disponibles	ID del servicio al cual está vinculado la programación	INT	X		x
usuario_idusuario	ID del usuario al cual está vinculado la programación	INT	X		x

TABLA: SERVICIOS					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**NotNull**	**Llave primaria**	**Llave Foránea**
idservicios	Número identificativo de los servicios del CRINA	INT	X	x	
descripcion	Descripción de los servicios del CRINA	VARCHAR(45)	X		
requisitos	Requisitos a cumplir por los usuarios para recibir un determinado servicio	VARCHAR(45)			
area_idareas	ID del area al cual pertenece el servicio	INT	x		x

TABLA:SERVICIOS_DISPONIBLES					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**NotNull**	**Llave primaria**	**Llave Foránea**
idservicios_disponibles	Número identificativo de los servicios que pueden ser programados	INT	X	X	
dia_semana	Dia de la semana que puede ser realizado el servicio	VARCHAR(45)	X		
h_inicio	Hora a la que puede ser iniciado el servicio	TIME	X		
duracion	Duración programada de un servicio	INT	X		
cupo	Cupo máximo de un servicio	INT	X		
lugar	Lugar en el cual se desarrolla un servicio	VARCHAR(45)			
servicios_idservicios	ID del servicio al cual está vinculado el servicio disponible	INT	X		X

TABLA:SERVICIOS_PRESTADOS					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**Not Null**	**Llave primaria**	**Llave Foránea**
idservicios_prestados	Número identificativo del servicio que se ha llevado a cabo	INT	X	x	
f_atencion	Fecha en la cual se prestó realmente el servicio	DATE	X		
hora_atencion	Hora a la cual se prestó realmente el servicio	TIME	X		
lugar	Lugar en el cual se prestó realmente el servicio	VARCHAR(45)	X		
empleados_idempleados	ID del empleado que prestó realmente el servicio	INT	X		x
usuario_idusuario	ID del usuario que recibió el servicio	INT	X		x

TABLA: USUARIOS					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**Not Null**	**Llave primaria**	**Llave Foránea**
idusuario	Número identificativo de los usuarios del CRINA	INT	X	x	
nombre_usuario	Nombre del usuario	VARCHAR(45)	X		
apellido_usuario	Apellidos del usuario	VARCHAR(45)	X		
f_nacimiento	Fecha de nacimiento del usuario	DATE			
f_ingreso	Fecha de ingreso al CRINA del usuario	DATE	X		
n_expediente	Número de expediente	INT	X		
edad	Edad	INT	X		
lugar_res	Lugar de residencia del usuario	VARCHAR(45)			
genero	Género del usuario	VARCHAR(45)	X		
num_telefono	Número de telefono del usuario	VARCHAR(9)			

TABLA: USUARIOS					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**Not Null**	**Llave primaria**	**Llave Foránea**
partida_nac	Nº de partida de nacimiento del usuario	VARCHAR(45)			
n_madre	Nombre completo de la madre del usuario	VARCHAR(45)			
n_padre	Nombre completo del padre del usuario	VARCHAR(45)			
responsable	Nombre completo del responsable del usuario	VARCHAR(45)	X		
dir_responsable	Dirección del responsable del usuario	VARCHAR(45)			
n_informante	Nombre completo del informante (de los datos proporcionados al CRINA)	VARCHAR(45)	X		
parentesco_inform	Parentesco del informante	VARCHAR(45)	X		
dui_inform	Nº del DUI del informante	VARCHAR(10)	X		
tel_inform	Nº de teléfono del informante	VARCHAR(45)	X		
dir_inform	Dirección del informante	VARCHAR(45)	x		
estado_usuario_id estado_usuario	ID del estado en el que se encuentra un determinado usuario en el CRINA	INT	x		x

TABLA:AREAS					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**NotNull**	**Llave primaria**	**Llave Foránea**
idareas	Número identificado de las áreas del CRINA	INT	x	x	
n_area	Nombre de las áreas del CRINA	VARCHAR(45)			

TABLA:ESTADO_USUARIO					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**NotNull**	**Llave primaria**	**Llave Foranea**
idestado_usuario	Número identificativo de los posibles estados de un usuario	INT	X	X	
estado	Estado en el que se puede encontrar un determinado usuario en el CRINA	VARCHAR(45)			

TABLA: PUESTOS					
Campo	**Descripción**	**Tipo y longitud**	**NotNull**	**Llave primaria**	**Llave Foranea**
idpuestos	Número identificativo de los puestos existentes en el CRINA	INT	x	x	
puesto	Nombre de los puestos existentes en el CRINA	VARCHAR(45)			
nivel	Nivel organizativo de los puestos del CRINA	VARCHAR(45)			

18.5 APLICACIÓN DE DATA WAREHOUSE EN EL CRINA

18.5.1 GENERALIDADES DE DATA WAREHOUSE

El Data Warehouse proporciona información integrada que puede ser utilizada de forma directa o mediante herramientas analíticas para la toma de decisiones (operativas, tácticas o estratégicas), y para ello precisa de un claro conjunto de objetivos que puedan reunir los factores críticos de éxito. La información se suele organizar por colección de temas de interés por áreas funcionales. Pero las empresas están cambiando su forma de gestión siguiendo el estilo de gestión por procesos.

> *Es posible utilizar las herramientas Data Ware house como almacén de datos de los modelos de gestión por procesos que gestionan estos estándares para el posterior análisis de los procesos de negocio instanciados.*

La responsabilidad de cada decisión en una organización, va a depender según el carácter de la decisión (estratégica, táctica y/u operativa) de la alta dirección, de los directores de operaciones o los supervisores. Para conseguir adoptar la mejor decisión van a utilizar toda la información que le ayude en la tarea de tomarla. Para ello, el sistema de información de la empresa debe ser capaz de suministrar la información adecuada en el momento preciso a los decisores.

La información que fluye por los sistemas transaccionales (OLTP), o los sistemas ERP, dan lugar a información dispersa en la empresa y/o a información que no es fácil manejar en los procesos de toma de decisiones empresariales por la complejidad de los modelos de datos.

> *El Data Warehouse facilita la toma de decisiones en la organización al recoger la información necesaria para dicha toma de decisiones.*

CARACTERÍSTICAS Y OBJETIVOS DE DATA WAREHOUSE

Los sistemas transaccionales están estructurados para capturar datos y operar, pero no para informar. Los sistemas ERP son buenos para la captura y el almacenamiento de los datos, pero les falta capacidad de análisis y de información.

Teóricamente, todos los datos se encuentran en el ERP, pero no es fácil la recuperación para su análisis. De otra parte, el sistema ERP no puede alojar datos de otras aplicaciones y datos externos necesarios para los procesos analíticos de la empresa.

Tras las dificultades de los sistemas tradicionales en satisfacer las necesidades informacionales, surge el concepto de data warehouse, como solución para satisfacer dichas necesidades informacionales globales de la empresa.

Los datos de la empresa pueden estar repartidos por varios sistemas con distintas bases de datos conteniendo datos duplicados o parcialmente duplicados e inconsistencia entre los mismos. La productividad se penaliza desde el momento en que la información debe ser recuperada de múltiples fuentes de información y se incrementa la dificultad cuando se intenta obtener información que integre estos datos para la toma de decisiones. El Data Warehouse proporciona información integrada que puede ser utilizada de forma informacional o analítica de manera que pueda ser suministrada para la toma de decisiones.

La ventaja principal de este tipo de sistemas se basa en su concepto fundamental, la estructura de la información. El término Data Warehouse acuñado por Bill Inmon se caracteriza por ser:

- **Integrado:** Los datos almacenados en el Data Warehousedeben integrarse en una estructura consistente.
- **Temático:** Los datos se organizan por temas para facilitar su acceso y entendimiento por parte de los usuarios finales
- **Histórico:** El tiempo es parte implícita de la información contenida en un data warehouse. En los sistemas operacionales, los datos siempre reflejan el estado de la actividad del negocio en el momento presente. Por el contrario, la información almacenada en el Data Ware house sirve, entre otras cosas, para realizar análisis de tendencias. Por lo tanto, el Data Warehousese carga con los distintos valores que toma una variable en el tiempo para permitir comparaciones.
- **No volátil:** El almacén de información de un Data Ware house existe para ser leído, y no modificado. La información es por tanto permanente, significando la actualización del Data Ware house la incorporación de los últimos valores que tomaron las distintas variables contenidas en él sin ningún tipo de acción sobre lo que ya existía.

Un Data Ware house para que tenga éxito precisa de un claro conjunto de objetivos que puedan reunir los factores críticos de éxito de la empresa. Algunos de estos objetivos son:

- **Soporte en la toma de decisiones estratégica:** El Data Ware house proporciona datos detallados y acumulados que pueden ser utilizadas para análisis de tendencias, comparación del rendimiento y análisis estadístico.
- **Soporte a la cadena de valor integrada:** El Data Ware house proporciona datos consistentes y reduce redundancias.

- **Rapidez de respuesta a las consultas:** Mediante OLAP se dispone de rápidas respuestas a las consultas. Los tiempos de respuesta pueden pasar de días a minutos

- **Calidad de los datos:** La calidad de los datos puede ser mejorada cuando la fuente de los datos es analizada desde el data ware house.

Un sistema de medida del rendimiento es un conjunto de métricas para la cuantificación de la eficiencia y la eficacia que han sido implementadas en un sistema de ayuda a la decisión.

SISTEMA DE CONTROL

La Gestión por Procesos persigue el aumento de los resultados de la empresa (productividad) a través de conseguir niveles superiores de satisfacción de sus clientes así como la racionalización de la organización y las operaciones de la compañía, potenciando sus ventajas competitivas y facilitando su permanente adaptación al cambio externo.

Para poder analizar y controlar el funcionamiento de un proceso se necesitará un sistema de control que establezca las medidas e indicadores del mismo así como el nivel de satisfacción de las necesidades del cliente.

Mediante la definición de parámetros es posible enfocar como están funcionando los Procesos. Estos permiten:

- Determinar en qué medida se están cubriendo los aspectos estratégicos definidos por la empresa
- Entender que está ocurriendo
- Evaluar si hay necesidades de cambio o no
- Poder evaluar el impacto del cambio en su caso
- Corregir procesos o actividades que se salgan fuera de su control
- Definir prioridades
- Realizar planes realistas
- Mostrar la eficiencia con la que están usando recursos
- Proporcionar datos que permita establecer posibles fuentes de mal funcionamiento
- Saber en qué grado se están cumpliendo los objetivos

Tres parámetros importantes para medir los procesos son:

- **Efectividad:** Que las salidas de los procesos cumplen los objetivos planteados.
- **Eficiencia:** Mide como se están utilizando los recursos para alcanzar la efectividad.
- **Adaptabilidad:** Mide la flexibilidad del Proceso para adaptarse a los cambios tanto internos como externos.

MODELO PARA EL DATA WAREHOUSEDE GESTIÓN POR PROCESOS

Siguiendo el modelo en estrella de Data Ware house es necesario identificar los hechos y las dimensiones relevantes para los análisis anteriormente indicados. Es necesario por tanto identificar los indicadores que permiten medir el rendimiento del proceso de negocio y sus componentes. Las tablas de hechos que registran la transacción representan los eventos que han ido ocurriendo y el momento en que estos han producido.

Las dimensiones que se proponen para el modelo dimensional son:

- Proceso
- Actividad
- Transición
- Datos utilizados
- Role
- Aplicaciones

Incluyendo además tres dimensiones:

- Tiempo
- Estado de la Actividad
- Estado del Proceso

El Data Ware house permite tener en un almacén de datos los indicadores clave para la empresa a disposición de herramientas de ayuda a la toma de decisiones.

Las ventajas de este enfoque son:

- Se aproxima al nuevo estilo de gestión por procesos que están adoptando las empresas.
- Fácil integración con estándares Workflow e IDEF3.
- Permite conocer la eficacia y la eficiencia en el tiempo de los procesos de negocio.

18.5.2 DISEÑO DE MODELO DATA WAREHOUSE DEL CRINA

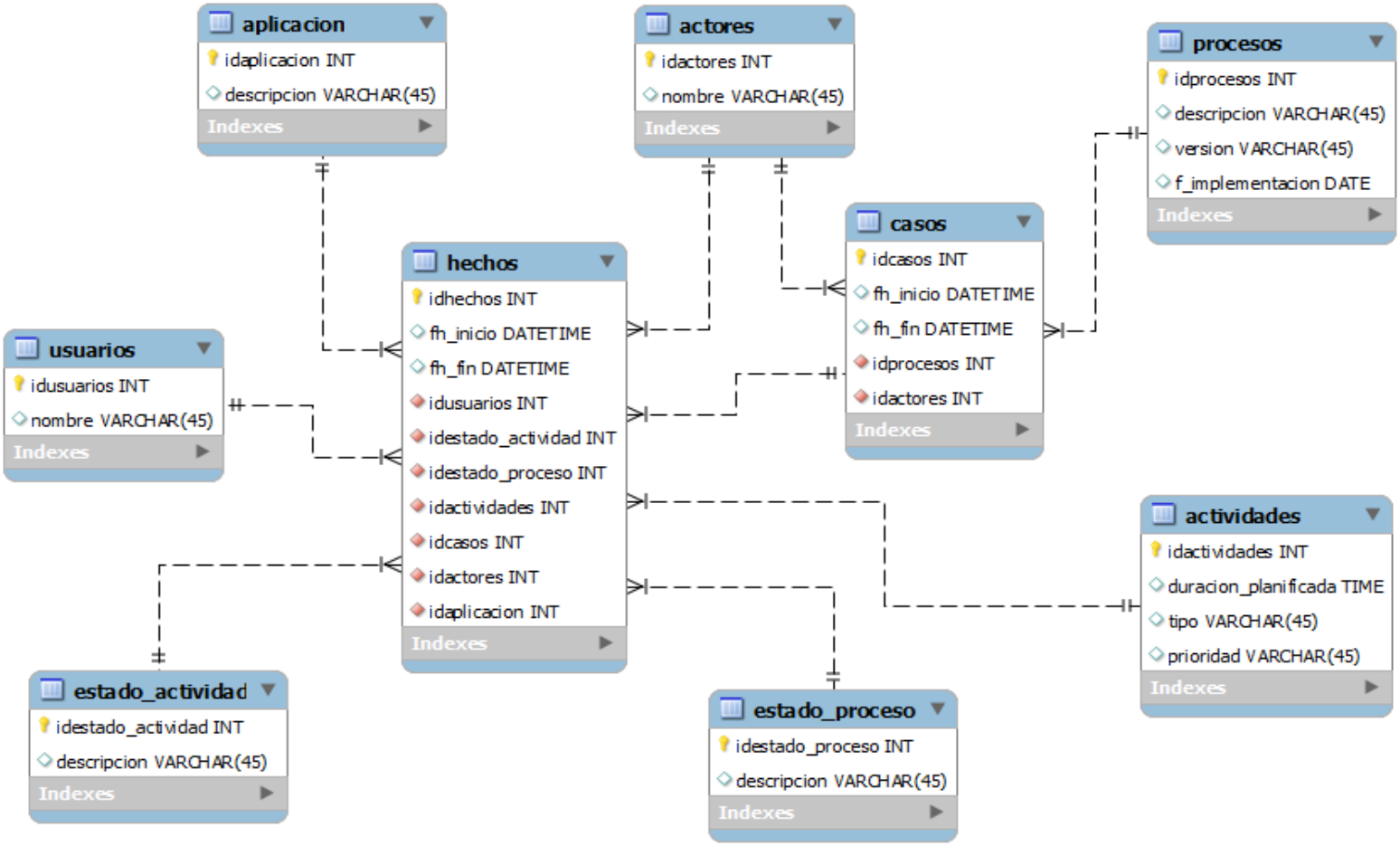


Figura 71 – Diseño de la base de datos de Data Warehouse del CRINA

DIMENSIONES

Tabla 83 – Dimensiones de DataWarehouse del CRINA

Proceso	Almacena los procesos que se encuentran disponibles para ser iniciados por el Sistema BPM
Actividad	Contiene las tareas de todos los procesos, así como su duración y prioridad
Actores	Almacena información de los actores involucrados en la realización de las tareas de todos los procesos.
Usuarios de CRINA	Contiene la información de los usuarios registrados (externos) en el CRINA
Estado del proceso	Almacena el listado de posibles estados de un determinado proceso
Estado de la actividad	Almacena el listado de posibles estados de una determinada actividad.
Aplicación	Contiene las aplicaciones vinculadas a las tareas realizadas
Hechos	Almacena el registro histórico de todas las acciones que se realizan en relación a los procesos del CRINA. Cada vez que se inicie, termine, o cambie el estado de una actividad o proceso, se registrará en el sistema, así como el actor involucrado, fecha y hora, y el usuario del proceso.

INFORMACIÓN DE SALIDA PARA EL ANÁLISIS Y CONTROL DE PROCESOS

Tabla 84 – Información a obtener con la Data WareHouse

Número de veces instanciado un proceso	Cantidad de veces que se ha realizado un determinado proceso, en un rango de tiempo establecido.
Número de procesos cancelados	Cantidad de instancias de procesos canceladas
Tiempo promedio de un proceso	Promedio de: tiempo requerido desde que inicia un proceso hasta que termina.
Tiempo promedio empleado	Promedio de: Tiempo empleado para realizar todas las tareas de un proceso
Tiempo promedio de demora	Diferencia entre Tiempo promedio de un proceso y Tiempo promedio empleado
Instancia de mayor duración	Tiempo requerido por la instancia de proceso de mayor duración.
Instancia de menor duración	Tiempo requerido por la instancia de proceso de menor duración.
Cumplimiento respecto a planificado	Cociente entre: Tiempo planificado y Tiempo promedio de un proceso
Cumplimiento respecto a planificado en tareas por prioridad	Cociente entre: Tiempo planificado y Tiempo promedio por cada tarea (clasificadas por la prioridad de las tareas)

18.5.3 GENERACIÓN DE REPORTES

El Administrador del Sistema y otros usuarios, podrán generar reportes con el Sistema de Automatización de Procesos, con información extraída de la Data Warehouse para el análisis y mejora de los procesos del CRINA.

MODELO DE REPORTE PARA ANALIZAR EL DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS

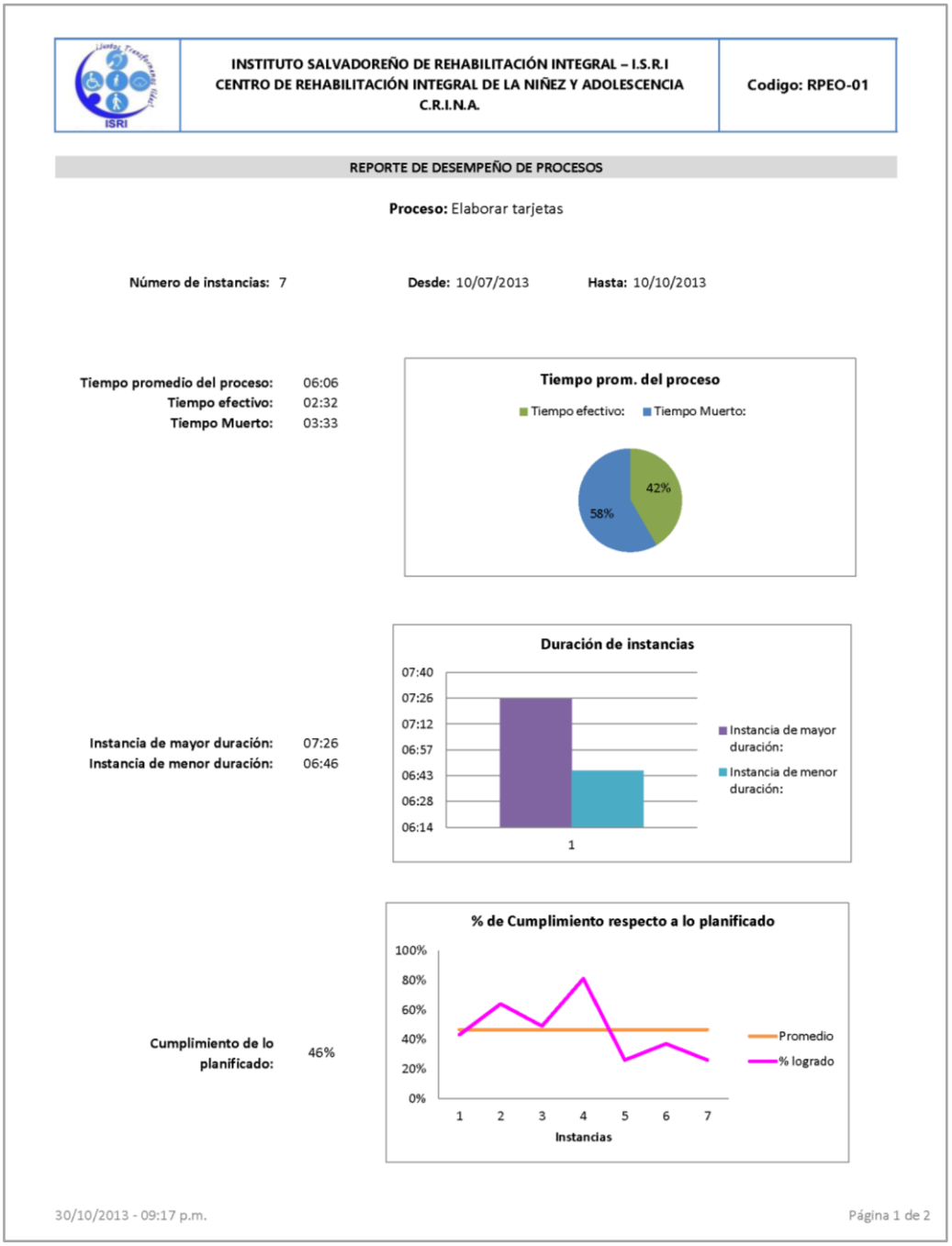


Figura 72 – Modelo de reporte del rendimiento del proceso

18.6 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

18.6.1 ANALISTA DE PROCESOS

TITULO DEL PUESTO: ANALISTA DE PROCESOS	
NIVEL DE AUTORIZACIÓN: COORDINACIÓN	**No. De EMPLEADOS EN EL PUESTO:** 1
GERENCIA Y/O DIRECCIÓN:	**DEPTO./SECCIÓN:** GESTIÓN DE PROCESOS
PUESTO JEFE INMEDIATO: GERENCIA GENERAL	

FUNCIONES

- Automatizar procesos del CRINA que no se encuentren automatizados e integrarlos al Sistema BPM
- Analizar los procesos automatizados del CRINA y aplicar la mejora continua en conjunto con los usuarios del sistema.
- Gestionar los usuarios y actores de los procesos del Sistema BPM.
- Gestionar la base de datos del CRINA.
- Realizar la medición de indicadores de los procesos del CRINA (sean automatizados o no), y evaluar la situación de los mismos, de manera periódica.
- Monitorear y gestionar los procesos a medida que se realizan en tiempo real.
- Programar reuniones periódicas para discutir los resultados de los indicadores de procesos y para realizar propuestas en el Sistema del CRINA.

REQUISITOS DEL CANDIDATO/A PUESTO

Estudios	Egresado o graduado de Ingeniería Industrial o carreras afines.
Conocimientos necesarios	Gestión por Procesos Modelo EFQM Norma ISO 9001 Mejora continua
Idiomas:	Castellano Inglés técnico
Computación:	Microsoft Office (Word, Excel, Visio, PowerPoint) MySQL 5.0
Experiencia previa:	Años de experiencia: 1 año
Áreas de Experiencia:	En puestos similares o relacionados a gestión de la calidad.
Entrenamiento en el puesto:	Se requiere de hasta tres meses de entrenamiento para inducción en el puesto y conocimientos relacionados.
Otros:	*Vehículo:* No es indispensable *Tipo de licencia:* No es indispensable *Visa:* No es indispensable *Disponibilidad para viajar:* No es indispensable *Disponibilidad para cambiar de residencia:* No es indispensable *Disponibilidad de rotación de horarios:* No *Horarios:* de lunes a viernes 7:00 am a 4:00 pm

PERFIL DE CONTRATACIÓN

Características personales	Seriedad, responsabilidad, Excelentes relaciones humanas, Innovador, creativo, Iniciativa, proactivo, eficiente, analítico.
Habilidades Técnicas:	Uso de herramientas administrativas y de ingeniería para la identificación y resolución de problemas.
Rasgos físicos necesarios:	Muy buena presentación
Género:	Masculino o femenino
Edad deseable:	Mínima: 25 años

18.6.2 ENCARGADO DE SOPORTE TÉCNICO

TITULO DEL PUESTO: ENCARGADO DE SOPORTE TÉCNICO	
NIVEL DE AUTORIZACIÓN: TÉCNICO	**No. De EMPLEADOS EN EL PUESTO:** 1
GERENCIA Y/O DIRECCIÓN:	**DEPTO./SECCIÓN:** GESTIÓN DE PROCESOS
PUESTO JEFE INMEDIATO: ANALISTA DE PROCESOS	

FUNCIONES

- Realizar la conexión en red entre computadoras y velar por su funcionamiento
- Realizar mantenimientos preventivos a las computadoras del CRINA
- Realizar mantenimientos correctivos cuando sea requerido en las computadoras del CRINA
- Instalar el software requerido por cada usuario del CRINA
- Brindar inducciones a los usuarios del Sistema BPM
- Realizar respaldos periódicos de la información almacenada en las computadoras del CRINA y en el servidor

REQUISITOS DEL CANDIDATO/A PUESTO

Estudios	Técnico informático
Conocimientos necesarios	Gestión por Procesos Mejora continua
Idiomas:	Castellano Inglés técnico
Computación:	Microsoft Office (Word, Excel, Visio, PowerPoint) MySQL 5.0 Conexión en redes
Experiencia previa:	Años de experiencia: 1 año
Áreas de Experiencia:	En puestos similares.
Entrenamiento en el puesto:	Se requiere de hasta tres meses de entrenamiento para inducción en el puesto y conocimientos relacionados.
Otros:	*Vehículo:* No es indispensable *Tipo de licencia:* No es indispensable *Visa:* No es indispensable *Disponibilidad para viajar:* No es indispensable *Disponibilidad para cambiar de residencia:* No es indispensable *Disponibilidad de rotación de horarios:* No *Horarios:* de lunes a viernes 7:00 am a 4:00 pm

PERFIL DE CONTRATACIÓN

Características personales	Seriedad, responsabilidad, Excelentes relaciones humanas, iniciativa, proactivo, eficiente, analítico.
Habilidades Técnicas:	Programación en C++ Lenguaje SQL Conocimientos básicos de Java Sistemas operativos Mantenimiento de Hardware y Software
Rasgos físicos necesarios:	Muy buena presentación
Género:	Masculino o femenino
Edad deseable:	Mínima: 22 años

18.7 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

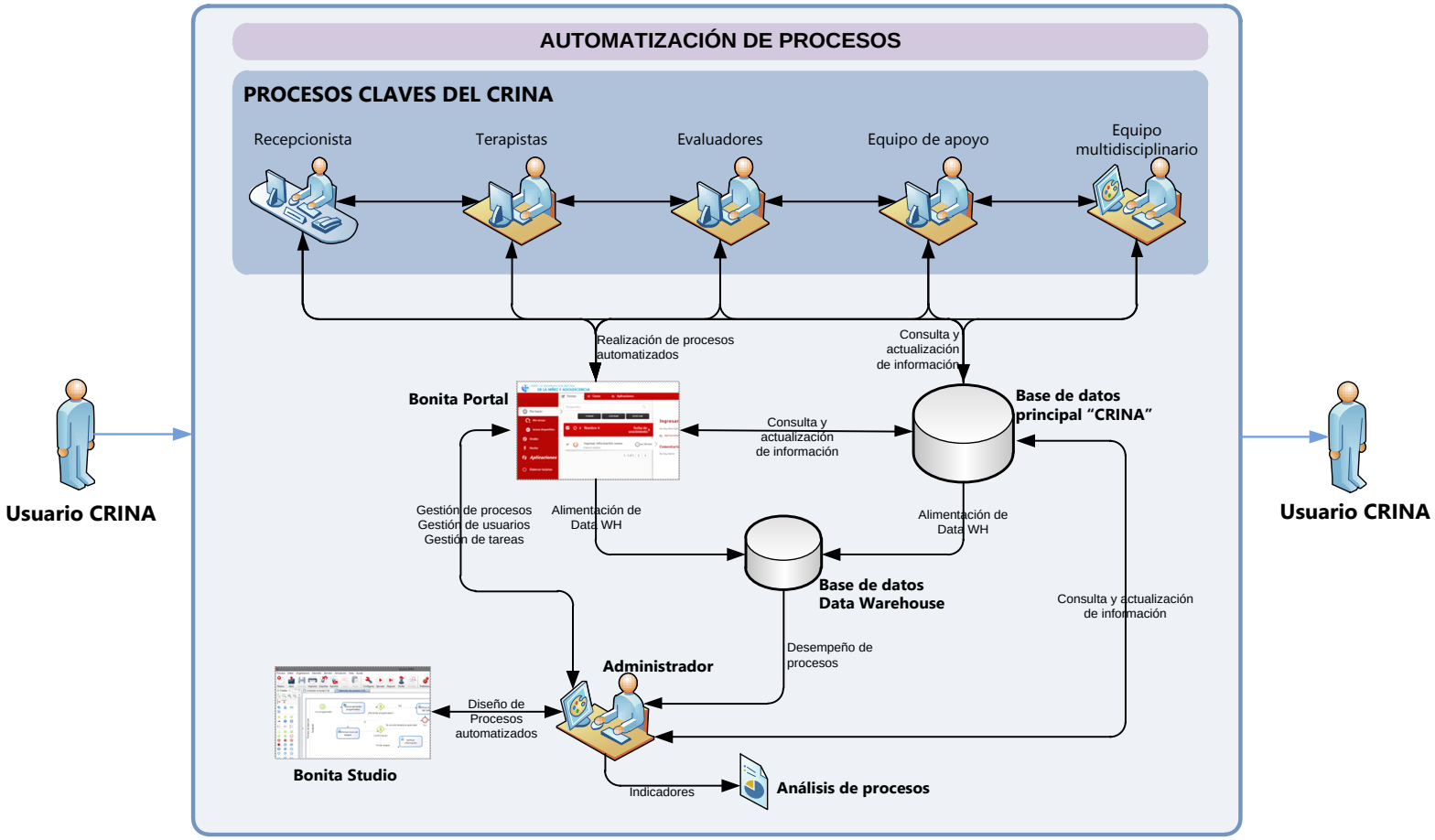


Figura 73 - Automatización de proceso

19. SISTEMA DE MEDICIÓN DE PROCESOS

A continuación se presenta un sistema de indicadores que deberá proveer información de calidad a la Dirección y a los diferentes procesos, permitirá mayor eficiencia en la asignación de recursos, permitirá evaluar el desempeño de los mismos e incrementar la autonomía y responsabilidad en la toma de decisiones, y al apoyar en la toma de decisiones; ayudara a visualizar el margen de maniobra en la coordinación con los demás niveles

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Título:	**Código:**
Número de veces instanciado un proceso	PI-01

Objetivo:
Identificar la cantidad de procesos que se dan inicio en un periodo de tiempo para asi determinar estrategias congruentes a las necesidades y demandas según sea la frecuencia de estos.

Definición:
Cantidad de veces que se ha realizado un determinado proceso, en un rango de tiempo establecido.
Proceso A: proceso de interés a ser calculado.
T: periodo de tiempo en el cual seguiré conocer la frecuencia de los procesos.

$$Indicador = \frac{\#\ Procesos\ \mathrm{A}\ iniciados}{t}$$

VALOR OBJETIVO

Se pretende obtener como mínimo 6 Procesos iniciados y finalizados por turno (procesos de ingreso)

DATOS DE LA MEDICIÓN

Nombre de proceso	Frecuencia/semanas	Procesos iniciados/semana
PROCESO 2		

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

ENERO				FEBRERO			
SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4	SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4

OBSERVACIONES

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Título:	**Código:**
Número de procesos cancelados	PI-02

Objetivo:
Identificar la cantidad de procesos que han sido cancelados en un tiempo determinado, con el objetivo de corregir los problemas que dan paso a estos.

Definición:
Cantidad de instancias de procesos canceladas

Proceso A: proceso de interés a ser calculado.
T: periodo de tiempo en el cual seguiré conocer la frecuencia de los procesos.

$$Indicador = \frac{\#\ Procesos\ \text{"A" Cancelados}}{t}$$

VALOR OBJETIVO

Se pretende obtener 0 procesos cancelados.

DATOS DE LA MEDICIÓN

Nombre de proceso	Frecuencia/semanas	Procesos cancelados/semana
PROCESO 2		
PROCESO 3		
PROCESO 4		

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

ENERO				FEBRERO			
SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4	SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4

OBSERVACIONES

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Titulo:	**Código:**
Tiempo promedio de un proceso	PI-03

Objetivo:
Calcular el tiempo promedio requerido por cada proceso desde su inicio hasta su finalización, esto permitirá obtener estándares y crear estrategias de optimización de tiempo.

Definición:
Promedio de tiempo requerido desde que inicia un proceso hasta que termina.
Proceso "A": proceso de interés.
T: tiempo calculado a partir del inicio de un proceso hasta su finalización.

$$Indicador = \frac{Sumatoria\ Tpr1, Tpr2, Tpr3\ \ldots}{Cantidad\ total\ de\ procesos}$$

VALOR OBJETIVO

Disminución del 5% de los tiempos actuales para el primer trimestre.

DATOS DE LA MEDICIÓN

Nombre de proceso	Tiempo	Frec de proceso	T promedio
PROCESO 1	T1	F1	Tpr1
PROCESO 2	T2	F2	Tpr2
PROCESO 3	T3	F3	Tpr3

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

ENERO				FEBRERO			
SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4	SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4

OBSERVACIONES

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Titulo:	**Código:**
Tiempo promedio empleado de un proceso	PI-04

Objetivo:
Calcular los tiempos promedios que se obtienen por cada proceso desde su inicio hasta su finalización. Para obtener los promedios correspondientes según periodo de tiempo.

Definición:
Promedio de tiempo empleado desde que inicia un proceso hasta que termina,
Proceso A: proceso de interés.
T: tiempo calculado a partir del inicio de un proceso hasta su finalización.

$$Indicador = \frac{Sumatoria\ Tpr1, Tpr2, Tpr3 \ldots}{Cantidad\ total\ de\ procesos}$$

VALOR OBJETIVO

Menor al tiempo requerido. Indicador PL-03

DATOS DE LA MEDICIÓN

Nombre de proceso	Tiempo	Frec de proceso	T promedio
PROCESO 1	T1	F1	Tpe1
PROCESO 2	T2	F2	Tpe2
PROCESO 3	□3	F3	Tpe3

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

ENERO				FEBRERO			
SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4	SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4

OBSERVACIONES

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Titulo:	**Código:**
Tiempo promedio de demora	PI-05

Objetivo:
Calcular la demora obtenida de la diferencia del tiempo requerido y el empleado en e l proceso para descubrir cuáles son las causas que afectan los procesos.

Definición:
Diferencia entre Tiempo promedio de un proceso y Tiempo promedio empleado
Proceso A: proceso de interés.
Tr: tiempo requerido para realización proceso A
Te: tiempo empleado en la realización del proceso A

Indicador = Tr proceso A – Te proceso A

VALOR OBJETIVO

Más menos 5% de diferencia.

DATOS DE LA MEDICIÓN

Nombre de proceso	Tiempo r	Tiempo e	DIFERENCIA
PROCESO 2	T1r	T1e	v1
PROCESO 3	T2r	T2e	v2
PROCESO 4	T3r	T3e	v3

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

ENERO				FEBRERO			
SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4	SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4

OBSERVACIONES

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Título:	**Código:**
Eficiencia de procesos	PI-07

Objetivo:
Calcular la eficiencia de los procesos con el objetivo de controlar el desempeño de los procesos.

Definición:
Cumplimiento respecto a lo planificado.

Proceso A: proceso de interés.
Tr: tiempo requerido para realización proceso A
Te: tiempo empleado en la realización del proceso A

$$Indicador = \frac{Tr\ Proceso\ \mathrm{A}}{Te\ proceso\ A}\%$$

VALOR OBJETIVO

80%

DATOS DE LA MEDICIÓN

Nombre de proceso	Tiempo r	Tiempo e	%
PROCESO 2	T1r	T1e	%1
PROCESO 3	T2r	T2e	%2
PROCESO 4	T3r	T3e	%3

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

ENERO				FEBERO			
SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4	SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4

OBSERVACIONES

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Título:	**Código:**
Eficiencia de cada tarea	PI-08

Objetivo:
Calcular la eficiencia de las tareas prioritarias con el objetivo de determinar la eficiencia de cada una de estas.

Definición:
Cociente entre: Tiempo planificado y Tiempo promedio por cada tarea (clasificadas por la prioridad de las tareas)

Tp1: tarea prioridad1.
Tr: tiempo requerido para realización tarea A
Te: tiempo empleado en la realización del tarea A

$$Indicador = \frac{Tr\ Tarea\ \mathrm{A}}{Te\ Tarea\ A}\%$$

VALOR OBJETIVO

80%

DATOS DE LA MEDICIÓN

Nombre de proceso	Tiempo r	Tiempo e	%
tarea 2	T1r	T1e	%1
tarea 3	T2r	T2e	%2
tarea 4	T3r	T3e	%3

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

ENERO				FEBRERO			
SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4	SEMANA1	SEMANA2	SEMANA3	SEMANA4

OBSERVACIONES

Tomado de estadísticas ESOMED del CRINA. Primer semestre de 2013.

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Título:	**Código:**
Porcentaje de ingreso de usuarios según tipo.	PI-09

Objetivo:
Determinar la cantidad de pacientes que ingresan al centro, y clasificarlos de acuerdo al tipo de ingreso definido.

Definición:

- Porcentaje de nuevos usuarios
- Porcentaje de subsecuentes y post operatorio

Promedio (usuarios nuevos % 6 meses)
Promedio (usuarios sub-secuentes y post operatorios %6 meses)

VALOR OBJETIVO

- Porcentaje de nuevos usuarios 90%
- Porcentaje de subsecuentes y post operatorio 10%

DATOS DE LA MEDICIÓN

- Semestre enero 2013 nuevo ingreso 87%
- Semestre enero 2013 sub y post 13%

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

ENERO				FEBRERO			
SEMANA1	**SEMANA2**	**SEMANA3**	**SEMANA4**	**SEMANA1**	**SEMANA2**	**SEMANA3**	**SEMANA4**

OBSERVACIONES

Tomado de estadísticas ESOMED del CRINA. Primer semestre de 2013.

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Titulo:	**Código:**
Numero en lista de espera.	PI-010

Objetivo:
Definir el número de personas en lista de espera en un tiempo determinado, con el fin de encontrar solución a las dificultades en la asignación de horarios para rehabilitación.

Definición:
Cantidad de personas en lista de espera al final de un mes especifico.

VALOR OBJETIVO

- 50 personas para primer bimestre (enero –febrero 2014)

DATOS DE LA MEDICIÓN

- 74 personas (mes de agosto)

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

ENERO	FEBRERO	MARZO

OBSERVACIONES

Tomado de estadísticas ESOMED del CRINA. Primer semestre de 2013.

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Titulo:	**Código:**
Tiempo promedio de rehabilitación	PI-011

Objetivo:
Determinar el tiempo promedio anual de duración de rehabilitación entre ingreso-alta de pacientes, con el fin de determinar los periodos completos de rehabilitación.

Definición:
Promedio anual de la duración de rehabilitación entre ingreso-alta de pacientes

VALOR OBJETIVO

- 18 meses. Considerado como periodo en el cual se debería haber alcanzado el máximo beneficio posible en el proceso de rehabilitación

DATOS DE LA MEDICIÓN

- 23 meses.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3

OBSERVACIONES

Tomado de estadísticas ESOMED del CRINA. Primer semestre de 2013.

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Titulo:	**Código:**
Porcentaje de alta	PI-012

Objetivo:
Determinar el porcentaje de alta de usuarios del centro, a fin de conocer las rehabilitaciones concluidas llevadas a cabo y las dificultades que se presentan para otorgar el alta a los pacientes.

Definición:
Porcentaje de alta por inasistencia
Frecuencia de altas por inasistencia/altas totales)*100
Porcentaje de alta por inasistencia
Frecuencia de alta habilitada/altas totales)*100

VALOR OBJETIVO

- 5% menos para altas por inasistencia (19%) para el primer semestre
- 5% más para alta habilitada (29%) para el primer semestre

DATOS DE LA MEDICIÓN

- Porcentaje de alta por inasistencia 21%
- Porcentaje de alta habilitada 27%

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3

OBSERVACIONES

Tomado de estadísticas ESOMED del CRINA. Primer semestre de 2013.

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Titulo:	**Código:**
Índice de ocupación por programa	PI-013

Objetivo:
Determinar el índice de ocupación por programa y definir cuáles son los programas más demandados.

Definición:

(Asistencia /disponibilidad)*100

VALOR OBJETIVO

- 90% de ocupación por terapia

DATOS DE LA MEDICIÓN

- T. De lenguaje 83.0%
- T. Educativa 90.6%
- T.e. autismo 106.1%
- T.e. habilidades 2.0%
- T. Física 100.0%
- T. Ocupacional 85.8%

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

TERAPIA	ENERO	FEBRERO

OBSERVACIONES

Tomado de estadísticas ESOMED del CRINA. Primer semestre de 2013.

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Titulo:	**Código:**
Índice de ocupación por programa	PI-013

Objetivo: calcular el número de usuarios que son reinsertados a escuelas con educación regular para buscar herramientas y mecanismos que incrementen las relaciones con las organizaciones que apoyen esta actividad.

Definición:

Porcentaje de usuarios reinsertados a educación regular.

Numero de niñ@s integrados a escuelas regulares/Ingresos mayores a 4 años (periodo de 6 meses)

VALOR OBJETIVO

- 60% del total de niñas y niños que ingresan al CRINA.

DATOS DE LA MEDICIÓN

- 40% (De niños y niñas mayores de 4 años fueron colocados en escuelas regulares)

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

AÑO1	AÑO2	AÑO3

OBSERVACIONES

Tomado de estadísticas ESOMED del CRINA. Primer semestre de 2013.

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES CRINA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Titulo:	**Código:**
Demanda por terapia	PI-013

Objetivo: Calcular la demanda que posee cada terapia, con el fin de orientar estrategias y recursos hacia aquellas que son requeridas por las necesidades de los usuarios.

Definición:
% de la demanda por terapia

VALOR OBJETIVO

No aplica.

DATOS DE LA MEDICIÓN

Física y ocupacional	85%
Lenguaje	9%
Educativa	6%

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

AÑO1	AÑO2	AÑO3

OBSERVACIONES

Tomado de estadísticas ESOMED del CRINA. Primer semestre de 2013.

C - RESULTADOS ESPERADOS

20. SIMULACIÓN DE PROCESOS

SIMULACIÓN DE LA PROPUESTA

Para verificar si los cambios propuestos en la distribución en planta, ayudarán a disminuir tanto el tiempo del usuario en el servicio, como la distancia recorrida de este, se realizara la simulación del proceso propuesto y su respectiva comparación con los resultados obtenidos en el diagnóstico de la situación actual.

Simulación del proceso de ingreso

Se realizó la simulación utilizando la opción de experimentos en donde se definió que el modelo haría 10 corridas de 6 hrs, al igual que con la simulación del proceso de ingreso en la etapa de diagnóstico. Se simuló la distribución en planta propuesta. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 85 – Resultados de simulación en el proceso de ingreso

USUARIOS	ACTUAL	P1	P2	%P1	%P2
INGRESARON	5.7	6.0	5.7	**5.26%**	**0.00%**
SALIERON	3.3	3.6	3.6	**9.09%**	**9.09%**
EN PROCESO	2.4	2.4	2.1	**0.00%**	**-12.50%**
TIEMPO	3.16	2.79	2.80	**-11.71%**	**-11.39%**
DISTANCIA	572.4	335.3	343.1	**-41.42%**	**-40.06%**

Se puede observar que se pudo atender más usuarios con un incremento porcentual del 9.09% con respecto al proceso anterior en ambas propuestas. Esto nos indica que se mejoró el tiempo de atención de los usuarios, haciéndolo más cortó por 21 minutos aproximadamente, con una disminución porcentual del 11%

Además se redujeron las distancias recorridas por el usuario en ambas propuesta, en 237 mts (31.42%) en la primera y 229. 32 mts (40.06%) en la segunda, lo cual representa una disminución del 40.7% en promedio con respecto a lo que caminaba anteriormente el usuario.

Tabla 86 – Porcentaje de utilización del personal

% DE UTILIZACIÓN					
PERSONAL	**ACTUAL**	**P1**	**P2**	**%P1**	**%P2**
Recepcionista	20.90%	8.97%	8.64%	**-57.08%**	**-58.66%**
Pre-evaluadora física	40.15%	44.47%	40.28%	**10.76%**	**0.32%**
Pre-evaluadora lenguaje	33.05%	36.35%	34.07%	**9.98%**	**3.09%**
Pre-evaluadora educativa	33.41%	35.63%	34.97%	**6.64%**	**4.67%**
Psicóloga	28.54%	33.41%	32.83%	**17.06%**	**15.03%**
T. Social 1	7.85%	6.88%	6.55%	**-12.36%**	**-16.56%**
T. Social 2	7.74%	8.46%	9.50%	**9.30%**	**22.74%**
T. Social 3	5.71%	9.13%	7.96%	**59.89%**	**39.40%**
T. Social 4	5.06%	5.75%	6.79%	**13.64%**	**34.19%**
Secretaria	4.66%	5.65%	5.56%	**21.24%**	**19.31%**
PROMEDIO	**18.71%**	**19.47%**	**18.72%**	**4.08%**	**0.04%**

Se puede apreciar que la mayoría de eficiencias mejoraron, lo cual puede ser atribuible a que los servicios están más cercas entre ellos y por ello el usuario se desplaza más rápidamente entre ellos, lo que hace menores los tiempos de ocios, y mayores los tiempos efectivos de atención a los usuarios.

Además se observa que al ser la recepcionista la que anteriormente se ocupaba de orientar al usuario, su tiempo efectivo en el proceso disminuyo, lo que permite que se le asignen más tareas a desarrollar propiamente administrativas.

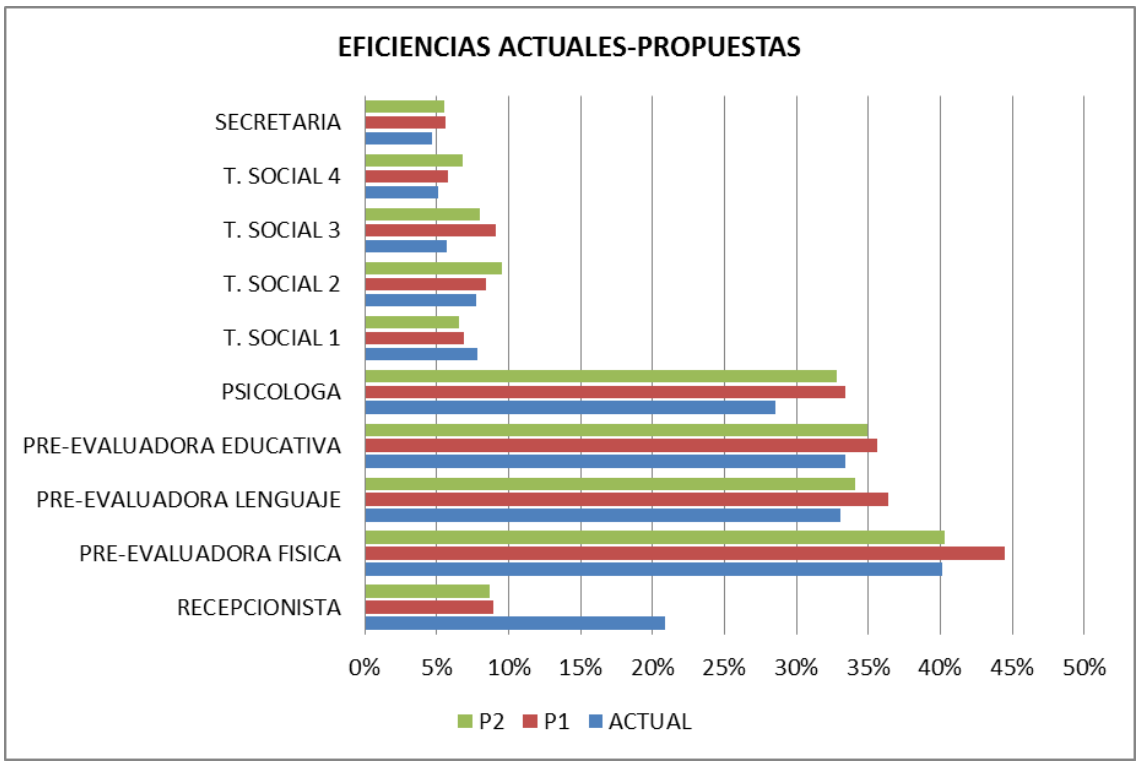


Figura 74 – Comparativo de eficiencias actuales y propuestas

Por último se aprecia que la eficiencia promedio aumento en un 2.93% con respecto al proceso anterior, por lo que se puede decir que los cambios si son efectivos para mejorar el proceso de ingreso del CRINA.

21. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Para servir de mejor manera a los usuarios del CRINA, se hace necesario hacer una nueva distribución en planta que esté acorde con los procesos mejorados, con el objetivo de disminuir los recorridos que este realiza dentro del centro, pues en su mayoría los encargados (padres o responsable) se ven en la necesidad de cargarlos en sus brazos o utilizando aparatos como sillas de ruedas, y dependiendo de su edad, esta tarea puede ser riesgosa ya que podría ocasionar lesiones para el propio encargado o para el usuario.

Se analizará principalmente para el proceso de ingreso, ya que en el proceso de atención, se tiene una distribución por proceso, donde cada terapia tiene su área en el centro, y es más fácil para el usuario movilizarse de acuerdo al área de la terapia asignada. Para el proceso de ingreso se consideran los 3 tipos de ingreso:

- Ingreso de usuario nuevo o reingresos
- Ingreso de usuarios subsecuentes
- Ingreso de usuarios especiales por psicología

Tabla 87 – Simbología de las áreas

ÁREAS	SIMBOLOGÍA
RECEPCIÓN	RE
PRE-EVALUACIÓN FÍSICA	PF
PRE-EVALUACIÓN LENGUAJE	PL
PRE-EVALUACIÓN EDUCATIVA	PE
PSICOLOGÍA	PS
TRABAJO SOCIAL	TS
CHARLA	CH
SECRETARIA	SE

Tabla 88 – Rutas actuales y propuestas de los subprocesos

SUBPROCESO	RUTA ANTERIOR	RUTA PROPUESTA
Ingreso de usuarios nuevos y reingresos	RE-PF-RE-PL-RE-PE-RE-PS-RE-TS-RE-CH-RE-SE	RE-PF-PL-PE-PS-TS-CH-SE
Ingreso de usuarios subsecuentes	RE-PF-RE-PL-RE-PE-TS-RE-CH-RE-SE	RE-PF-PL-PE-TS-CH-SE
Ingreso de usuarios especiales por psicología	RE-PS-RE-PF-RE-PL-RE-PE-RE-PS-RE-TS-RE-CH-RE-SE	RE-PS-PF-PL-PE-PS-TS-CH-SE

Se puede apreciar que el usuario en el proceso de ingreso anterior debía caminar bastante por varias áreas del centro para poder recibir sus horarios de atención, ya

que este tenía que regresar constantemente donde la recepción ya que esta era quien llevaba el control del proceso.

Tabla 89 - Tabla origen destino con procesos actuales

ÁREAS	RE	PF	PL	PE	PS	TS	CH	SE	TOTAL
RE		3	3	3	2	3	3	3	**20**
PF	3								**0**
PL	3								**0**
PE	3								**0**
PS	2								**0**
TS	3								**0**
CH	3								**0**
SE									
TOTAL	**17**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		

Era la recepcionista la encargada de mandar al usuario a la siguiente parte del proceso, ya que chequeaba la "Hoja de control de ingreso del usuario", por ello cuando el usuario terminaba una evaluación era enviado nuevamente donde la recepcionista para que esta le orientara a dónde dirigirse.

Con la mejora de los procesos, este se ordenó, siendo el que está atendiendo al usuario en ese momento el encargado de decirle a donde debe dirigirse, así evitando el innecesario ir y venir del usuario.

Tabla 90 - Tabla origen destino con procesos mejorados

ÁREAS	RE	PF	PL	PE	PS	TS	CH	SE	TOTAL
RE		3			1				4
PF			3	3	2	3			11
PL				3	2	3			8
PE					2	3			5
PS	1					2			2
TS							3		3
CH								3	3
SE									
TOTAL	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		

Observando los resultados de la tabla origen-destino, una vez que el usuario ha sido pre-evaluado en terapia física, este puede tener varios destinos dependiendo del diagnóstico (a terapia educativa, de lenguaje, psicología o trabajo social), asimismo dependiendo cuál de estos este desocupado, el usuario serán atendido en el servicio que esté disponible.

Figura 75 - Distribución de planta actual (Proceso de ingreso)

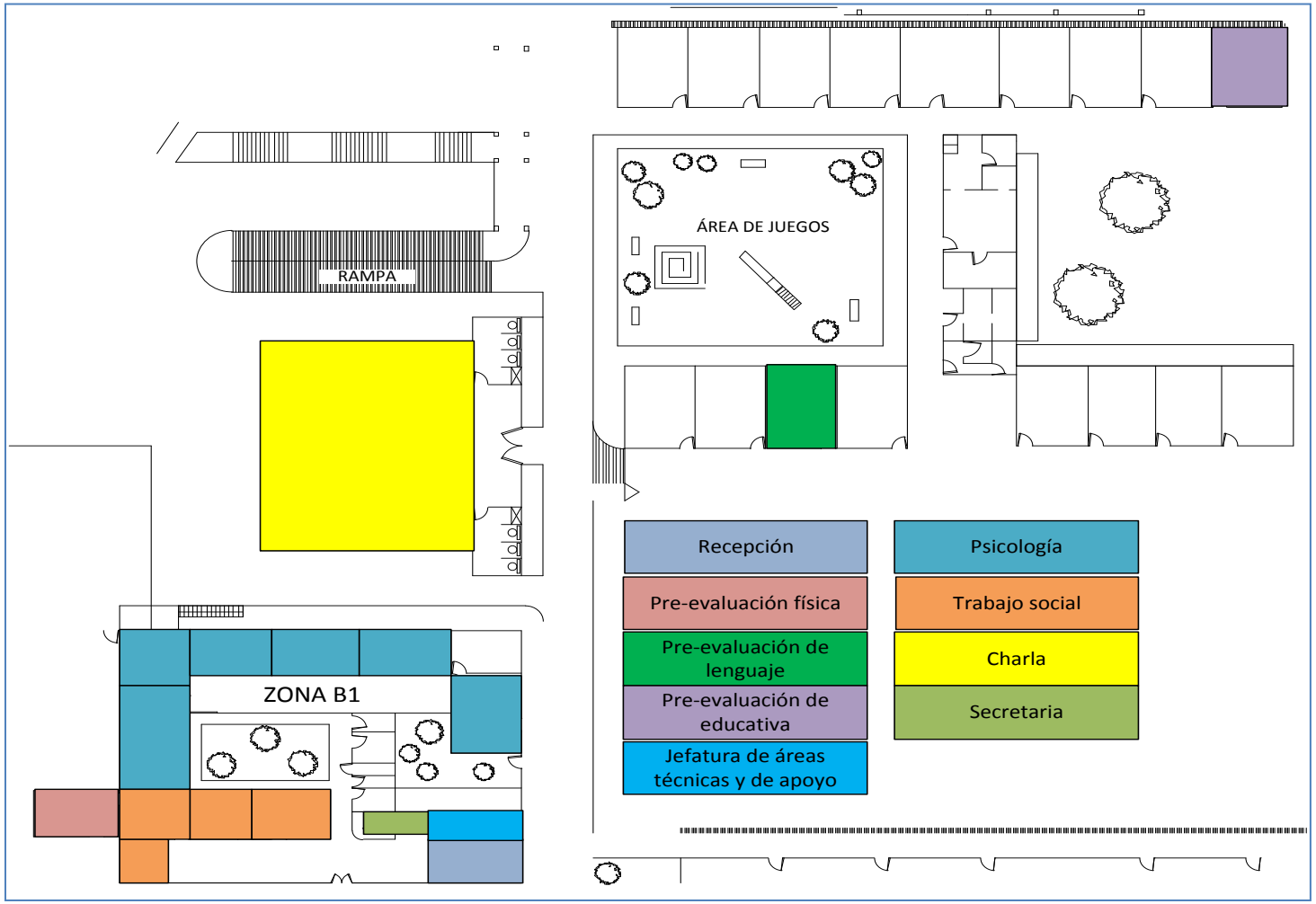
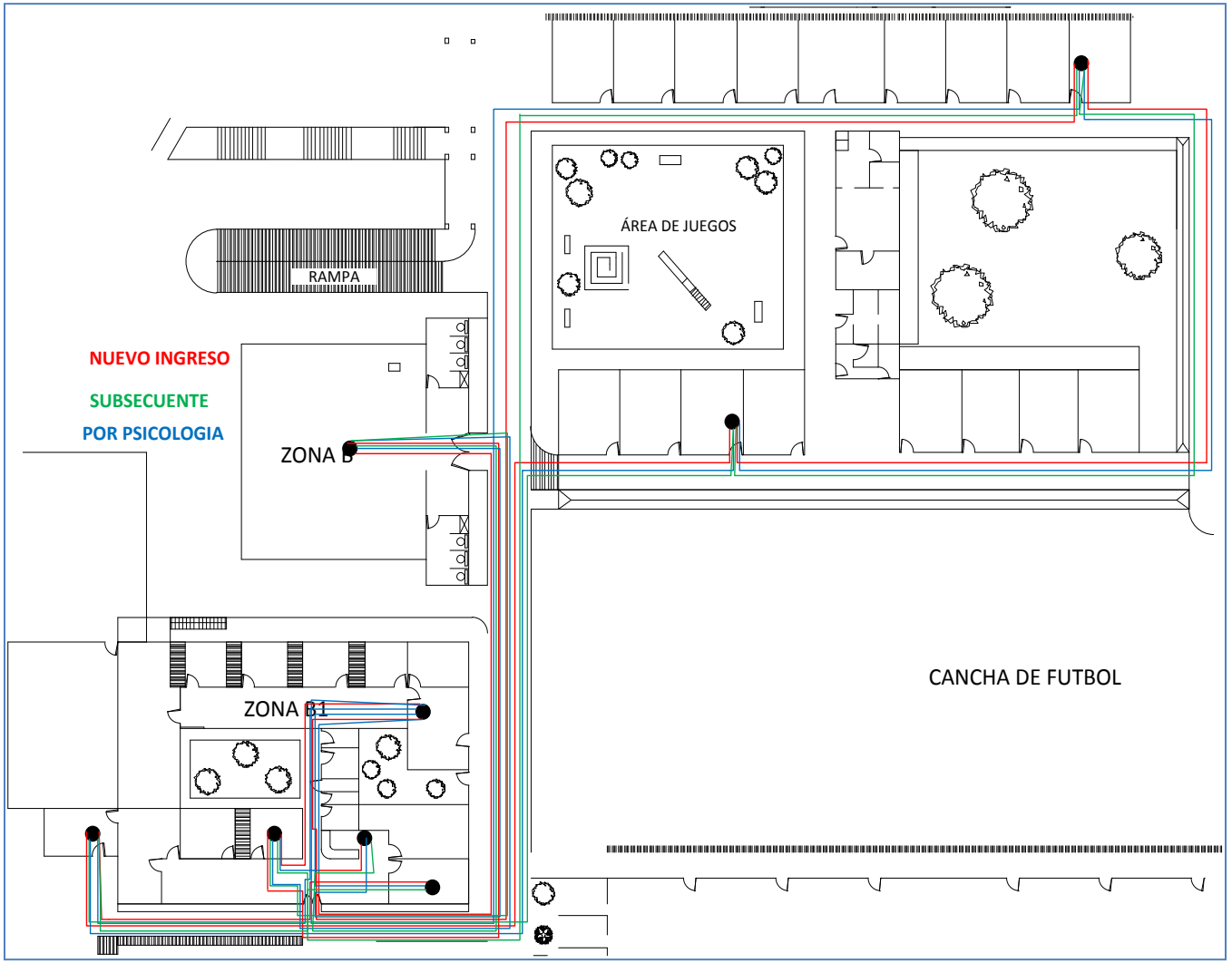


Figura 76 - Diagrama de hilos crina actual solamente con cambios en los procesos



Analizando el diagrama de hilos del proceso de ingreso, podemos observar que a pesar de que el proceso si bien tiene un orden establecido, su distribución física hace que el proceso sea desordenado, pues el usuario tiene que ir y regresar entre varias áreas del centro.

Especialmente las pre-evaluaciones de terapia de lenguaje y terapia educativa, se realizan en unas zonas muy apartadas de las áreas asignadas para las demás evaluaciones.

Por ellos se tendrán las siguientes consideraciones a tomar en cuenta para la nueva distribución en planta

- Dado que el centro posee sus espacios ya establecidos, y que todos los cubículos tienen áreas aproximadamente iguales; para la propuesta de la nueva distribución en planta solo se considerara el movimiento del personal con su equipo de trabajo necesario.
- Puesto que algunas áreas (cubículos o bodegas) en la actualidad no poseen las condiciones ideales para desempeñar las actividades que se propondrán, se considerara el costo de la modificación del dicho local.

Tabla 91 – Cuadro de motivos

Nº	MOTIVOS
1	Flujo del proceso
2	Evitar caminar distancias largas
3	Área específica por el acondicionamiento que necesita el puesto de trabajo.
4	Mismo personal
5	Necesidad de información

Estos motivos se establecieron como acuerdo a partir de una discusión entre los integrantes del grupo, a partir de las opiniones que nos compartieron los trabajadores del centro y otros como base de los principios de una buena distribución en planta.

Tabla 92 - Cuadro de proximidad

Valor	Proximidad	Color
A	Absolutamente necesario	Rojo
E	Especialmente importante	Amarillo
I	Importante	Verde
O	Ordinario o normal	Azul
U	Sin importancia	Naranja
X	No recomendable o indeseable	Negro

CARTA DE ACTIVIDADES RELACIONADAS

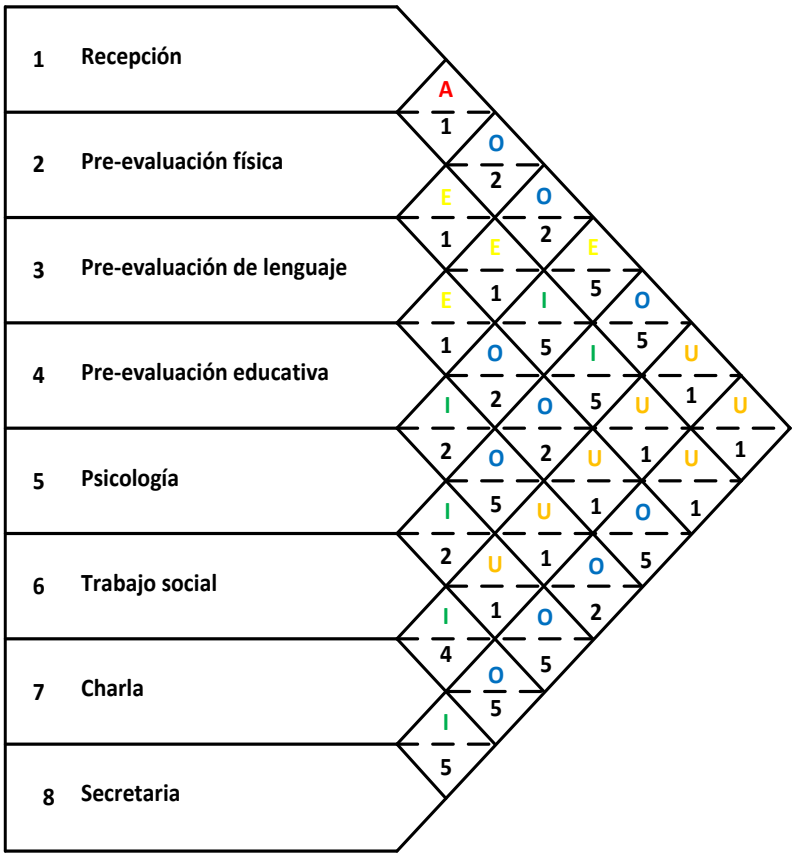


Figura 77 – Carta de actividades relacionadas

Figura 78 - Distribución de planta propuesta 1. (Proceso de ingreso)

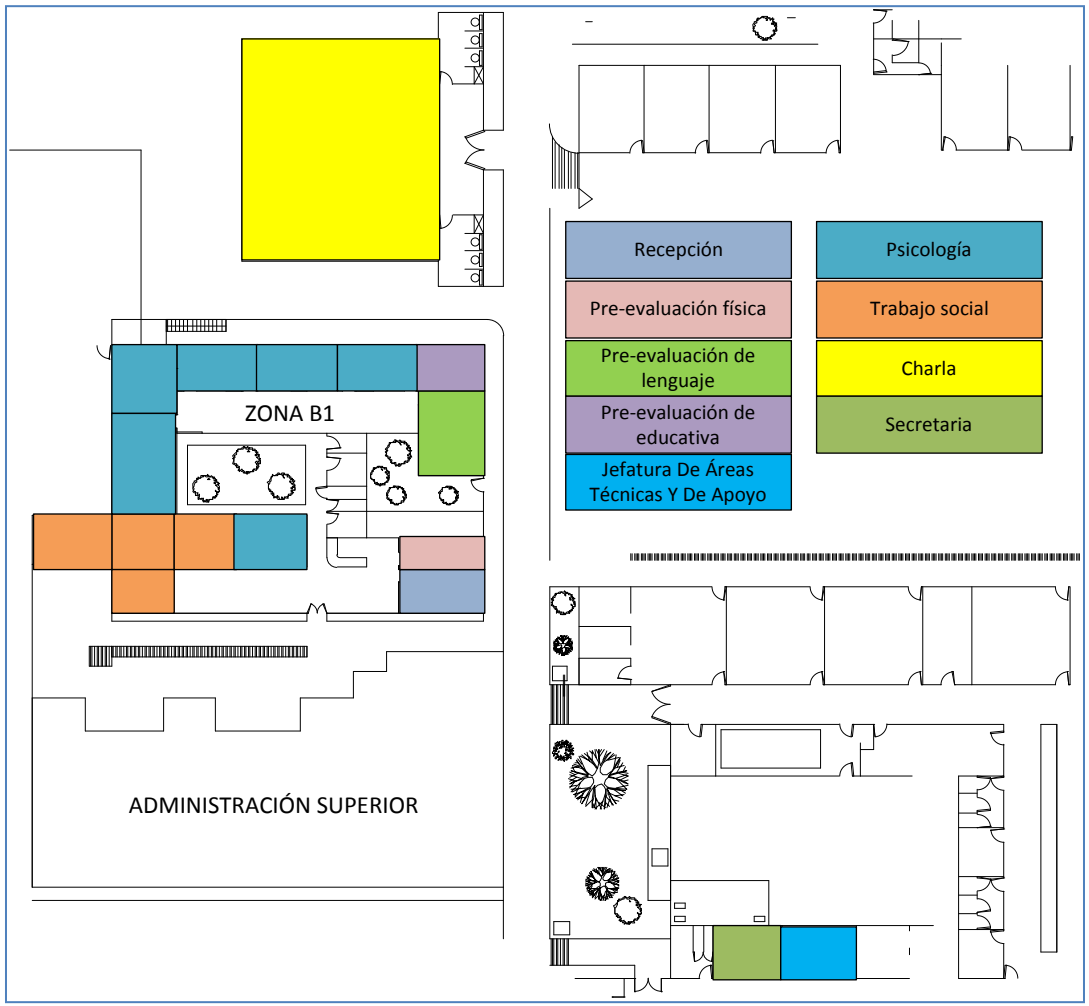


Figura 79 - Distribución de planta propuesta 2. (Proceso de ingreso)

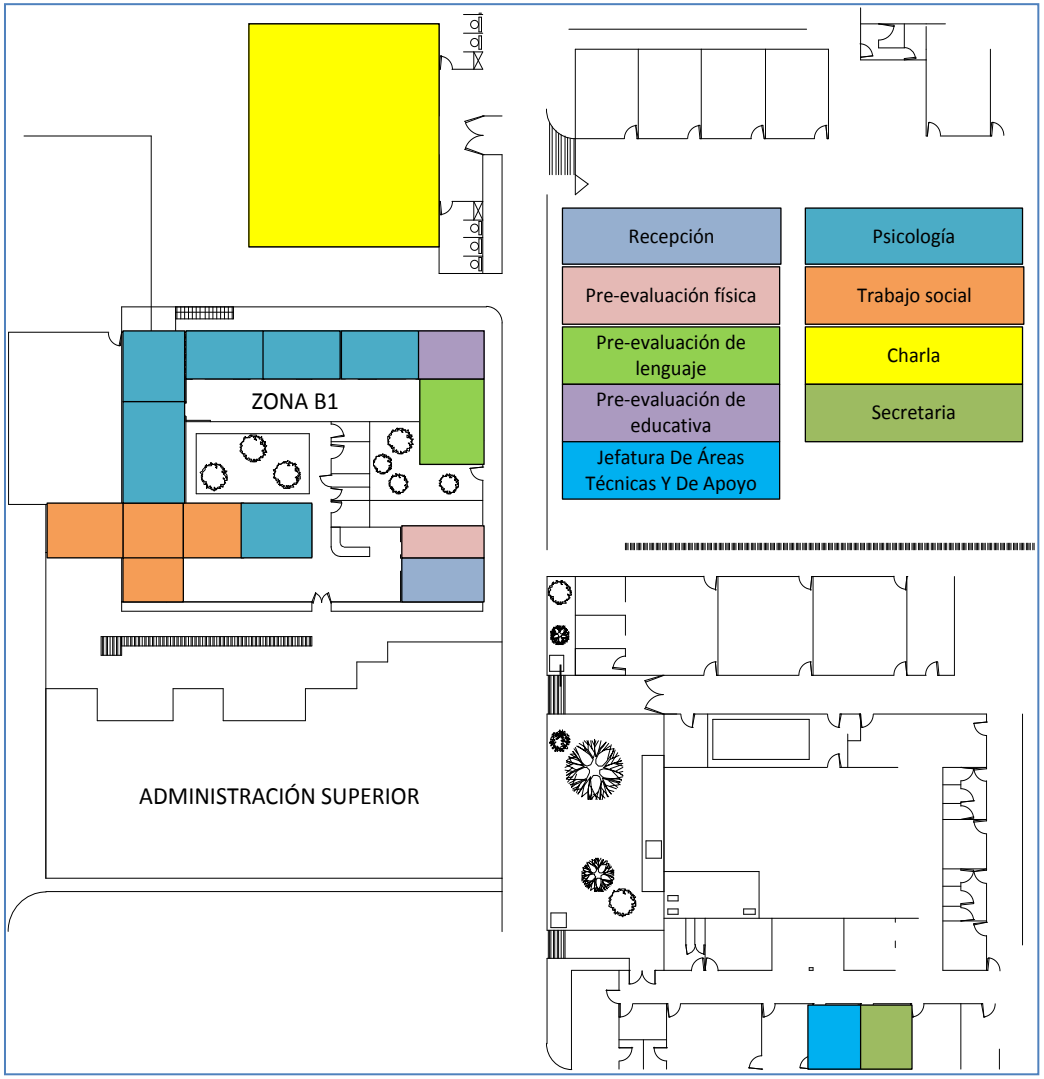
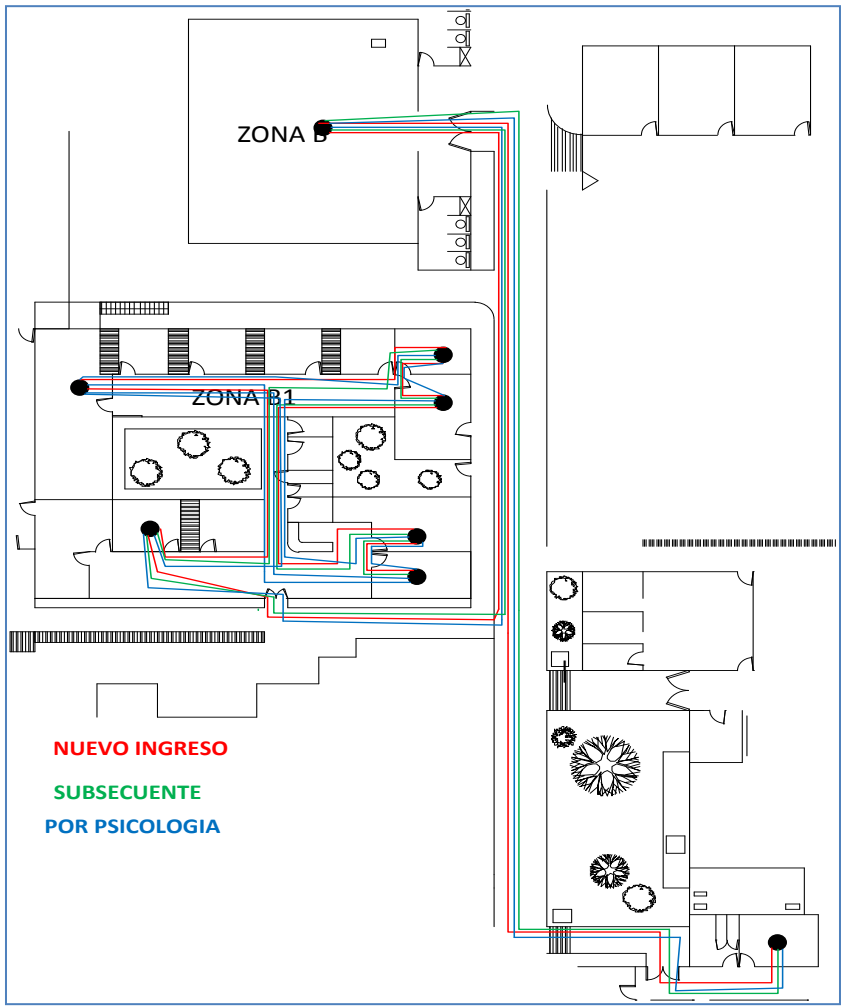


Figura 80 - Diagrama de hilos con distribución en planta propuesta 1



CONCEPTUALIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA PROPUESTA

El objetivo principal de ambas distribuciones propuestas es que el recorrido de los usuarios que realizan el proceso de ingreso en el centro sea el mínimo posible, por ello se cree necesario habilitar el edificio B, para que todo el proceso se realice dentro de este. Por lo cual se hace necesario movilizar a todo el personal que no es parte del proceso de ingreso.

Para poder realizar esto además es necesario habilitar ciertos cubículos, para trasladar al personal que se hace necesario mover, por ello se detalla a continuación los cambios que se realizaran y los recursos necesarios para esto.

Propuesta 1

Es necesario habilitar el cuarto superior derecho del edifico B, el cual actualmente es utilizado como Cámara de snoezelen, es un cuarto con ventanas cerradas con playwood, la adecuación consistirá en reabrir la ventana e instalar una ventana solaire y poner una puerta que conecte el cuarto con el pasillo de afuera del edificio, es decir en frente de la cancha de futbol.

Además en el edificio hay una sala de espera, la cual es un prácticamente un cuarto en un pasillo sin pared que lo divida del pasillo, para habilitarlo como cubículo solamente es necesario colocar una pared de tabla roca e instalar una ventana en la superior de la pared de tabla roca que se pondrá.

Propuesta 2

Será necesario habilitar la cámara snoezelen igual que en la propuesta anterior, y mover los equipos guardados en una bodega del edificio A, para habilitar más cubículos en este edificio de manera que se pueda instalar a dos personas más allí.

Tabla 93 – Recursos requeridos para cada propuesta

Recursos	Propuesta 1	Propuesta 2
Ventanas	2	1
Puertas	2	1
Pared	1	0
Personal	1	1
Pintura	2	1

22. MEJORAS ESPERADAS

22.1 REDISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Se presentan el cuadro resumen de los datos arrojados de los cambios realizados, una vez simulada la propuesta.

Tabla 94 – Cambios obtenidos por la redistribución

Datos del diagrama de ingreso	Actual	Propuesto	Cambio
Retrocesos	6	0	0
Desplazamiento	12	6	6
Punto de acumulación de transito	1	1	1
Demoras	11	6	5
Reducción en tiempo	3.16 h	2.79 h	21.9 min
Recorrido	572.4	339.2	233,2
Eficiencia del proceso de ingreso	18%	20.9%	2.9%

22.2 REDISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS

Esto permitió que muchos procedimientos que estaban mal diseñados se comprimieran y otros se eliminaran (ver matriz de procedimientos a mejorar desde el punto de vista de los ejecutantes).

Tabla 95 - Cambios obtenidos del rediseño de los procedimientos

	Número de procedimientos		
Proceso	**Antes**	**Ahora**	**Productos**
Ingreso	28	12	12
Atención	30	30	52
Alta	6	4	6

22.3 ELIMINACIÓN DE LA REORIENTACIÓN AL USUARIOS EN EL PROCESO DE INGRESO

Como resultado de una mejor distribución en planta ya no será necesario orientar al usuario en cada etapa de las pre evaluaciones que pasaba el usuario en el proceso de ingreso, esto significaba retroceso y demora para cada usuario ya que regresaba a la recepción para recibir instrucciones hacia donde ir para continuar con el proceso, además permitirá descargar a la recepcionista ya que no podrá tendrá que reorientar a cada usuarios que está en el proceso de ingreso.

Tabla 96 - Cambios obtenidos de la eliminación de la reorientación

Nº de Reorientaciones en el proceso de Ingreso		
Reorientaciones	**Actual**	**Propuesto**
	6	0

22.4 ENTREGA DE HORARIOS DE NUEVOS INGRESO POR PARTE DE PRE EVALUADORAS.

El principal cambio obtenido con esta medida es la disminución en la lista de espera, ya que se tiene un mejor control en la entrega de cupos.

Tabla 97 - Cambios obtenidos de la entrega de horarios

Lista de Espera	
Antes	**Actual**
74	**36 (al 21 de nov. De 2013)**

22.5 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Antes no existía manual de procedimientos del centro, eran ejecutados en base a la experiencia, existía descripción bastante general de algunos procedimientos.

Tabla 98 – Cambios obtenidos con el Manual de procedimientos

	Manual de Procedimiento	
Nº de procedimientos documentados	Antes	Actual
	4	46

22.6 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Los cambios se reflejaran primeramente en el número de procesos automatizados, permitirá una mejor toma de decisión ya que se podrá generar información actualizada al consultar los indicadores, también en la reducción de documentos manejados físicamente, aparte permitirá un flujo más eficiente de la información y por ende una mejor gestión de la organización, además permitirá un mejor control de los datos de todos los usuarios al tener una base de datos.

Existe una limitante actual, ya que los expedientes de los usuarios pertenecen a consulta externa y ellos exigen que los formularios de las pre evaluaciones se anexen al expediente, pero en el proceso de atención se usan los test de cada área y dependiendo del caso se debe o no anexar los test y aun así es necesario llenarlos, con la automatización permitirá llenar de manera digital los test y si es necesarios se podrá imprimir o no; tomando en cuenta eso los formatos físico obligatorios son:8 del proceso de ingreso y 9 del proceso de atención haciendo un total de 17.

Actualmente el CRINA maneja 34 documentos físicos en el proceso de rehabilitación, con la automatización se da a posibilidad de eliminar 17 (el 50 %), en todo el proceso.

Tabla 99 – Cambios esperados por automatización

Numero de Procesos Automatizados	
Antes	**Ahora**
0	**30**
Numero de documentos Físicos	
34	**17**

MEJORAS ESPERADAS DE AUTOMATIZACIÓN

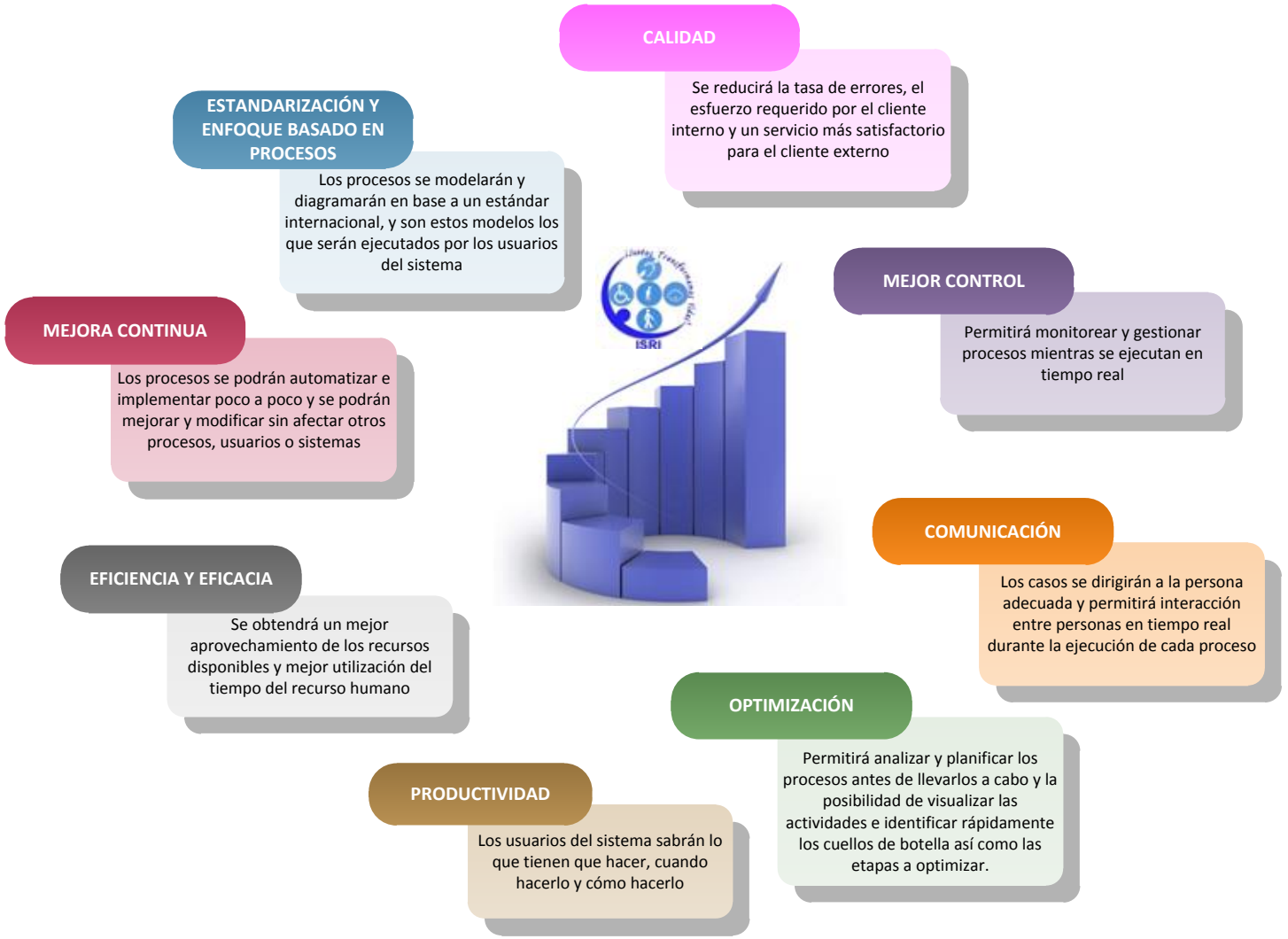


Figura 81 – Mejoras esperadas de la automatización de procesos

22.7 RESUMEN DE MEJORAS ESPERADAS

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se contemplan los cambios esperados al implementar las mejoras y las variables involucradas:

Tabla 100 – Cuadro resumen de mejoras

Mejoras	Variables	Antes	Actual
Redistribución en planta	• Demora	11	6
	• Retrocesos	6	0
	• Eficiencia del proceso de ingreso	18%	20.9%
Rediseño de procedimientos	• Número de procedimientos (misionales)	65	46
Eliminación de la reorientación al usuarios en el proceso de ingreso	• Demora	11	6
	• Retrocesos	6	0
Entrega de horarios de nuevos ingreso	• Número de usuarios en lista de espera	74	
Elaboración del manual de procedimientos	• Número de procedimientos documentados	0	46
Automatización de procesos	• Numero de documentos en físico.	34	17
	• Número de procedimientos automatizados	0	30

D – DOCUMENTACIÓN

Se presenta a continuación la documentación necesaria para la propuesta del modelo presentado y que servirá de base para implementar y mantener un sistema de gestión por procesos en el CRINA:

MANUAL DE GESTIÓN POR PROCESOS	Manual que tiene como fin consolidar la propuesta del modelo de gestión por procesos en un documento accesible para todo el personal del CRINA y de esa manera, permitir su correcta y oportuna implementación.
MANUAL DE CONCIENTIZACIÓN	Manual dirigido al personal del CRINA, con el objetivo de lograr desarrollar un nuevo enfoque sobre la discapacidad y potencializar el grado de ayuda que se le puede ofrecer a los niños y adolescentes enfrentados a estas circunstancias.
MANUAL DE ADMINISTRADOR DEL SISTEMA AUTOMATIZADO	Manual que contiene: • Información necesaria para implementar el Sistema de automatización de procesos en el CRINA (requerimientos de hardware, software y conexión en red). • Guía para el administrador, acerca del conocimiento que debe poseer acerca del software para automatizar los procesos del CRINA (Bonita BPM); ya que una vez implementado dicho sistema, se podrán automatizar más procesos y mejorar los existentes. • Guía para implementar y mantener la base de datos en el CRINA
MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO	Manual dirigido a todos los usuarios del Sistema Automatizado de Procesos, en el cual se describirá la interface y funciones generales de la aplicación informática.
MANUAL PARA EL MODELAMIENTO DE PROCESOS	Manual en el cual se describe el software ERwin Process Modeler y el procedimiento a realizar para documentar y actualizar la documentación de los procesos de manera digital.
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Manual de procedimientos del CRINA, el cual establece las líneas metodológicas que permiten garantizar su repetición uniforme. Contiene información de las actividades, responsables y evidencias de los procesos.

MANUAL DE GESTION POR PROCESOS

ISRI

CONTENIDO

Pág.

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO. 3

IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PROCESOS. 5

Fase I: IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS. 5

Fase II: INVENTARIO DE PROCESOS. 6

Fase III: CLASIFICACIÓN DE PROCESOS. 7

Fase IV: MAPA DE PROCESOS 7

Fase V: SELECCIÓN DE PROCESOS. 9

HERRAMIENTAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE LOS PROCESOS. 13

HERRAMIENTAS PARA LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS. 15

IMPLANTACIÓN DE LOS PROCESOS. 16

MEDICIÓN Y MEJORA DE LOS PROCESOS. 17

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

El compromiso de los directivos es esencial para el éxito del Proyecto, íntimamente relacionado con las responsabilidades de los directivos se encuentra el encuadre estratégico del Modelo de Gestión por Procesos a definir.

El primer paso que proponemos trabajar, antes de iniciar específicamente las etapas para la implantación de las Gestión por Procesos es el de establecer un rumbo al camino de nuestra gestión. Se propone definir tres conceptos como base de nuestro proyecto:

- ✓ **LA MISIÓN:** la razón de ser de nuestra organización. Respondería a las preguntas "¿por qué existe y por qué pretendemos que continúe existiendo nuestro centro en los próximos años?"

- ✓ **LA VISIÓN:** el deseo o imagen proyectada de la organización en el medio y largo plazo. Responde a cuestiones como "¿dónde quiero llegar, qué lugar quiero alcanzar en el futuro próximo?"

- ✓ **LOS VALORES:** que incluyen las ideas, principios y áreas de valor en las que la organización fundamentará su gestión para alcanzar esa imagen deseada y proyectada en el tiempo.

Entiendo que la definición de la Misión, la Visión y los Valores es la fijación del norte de nuestra brújula. La Gestión por Procesos será el lenguaje que nos permitirá leer la carta de navegación, pero si no fijamos un rumbo, de nada nos servirá disponer de un magnífico barco y su equipamiento.

Obviamente, la definición de la Misión, Visión y Valores no es una tarea fácil, ni algo que deba ser abordado de manera apresurada. Entiendo que, para que la tarea sea completa, se deberían tener en cuenta algunas premisas, como por ejemplo:

- Definición basada en información suficiente, exacta y completa.

- Compartir con los miembros del equipo directivo, en primer lugar, y el resto del personal de la organización, las premisas fundamentales contenidas en la Misión, Visión y Valores.

- Difundir al exterior (clientes, sociedad, proveedores, etc.) las directrices básicas de nuestra Misión, Visión y Valores; a fin de conseguir una mayor implicación colectiva en el cumplimiento de los objetivos propuestos.

- Revisar periódicamente la vigencia de nuestra Misión, Visión y Valores; especialmente a partir del horizonte temporal establecido en la definición de la visión de la organización.

A continuación se propone un cuadro de contenidos que podría servir como referencia para la definición de la Misión, Visión y Valores de la organización:

<table>
<tr><th colspan="4">MISIÓN Y VISIÓN</th></tr>
<tr><th colspan="2">ANALISIS EXTERNO</th><th colspan="2">ANALISIS INTERNO</th></tr>
<tr><th>ENTORNO GLOBAL</th><th>FUERZAS COMPETITIVAS DEL SECTOR</th><th>CADENA DE VALOR</th><th>CAPACIDAD Y COMPETENCIAS</th></tr>
<tr>
<td>• Variables demográficas
• Variables sociales
• Variables tecnológicas
• Variables políticas y legales
• Etc.</td>
<td>• Rivalidad del sector
• Amenaza de nuevos competidores
• Posición respecto a proveedores
• Capacidad de negociación</td>
<td>• Infraestructura de la organización
• Definición de procesos
• Marketing
• Planificación
• Etc</td>
<td>• Capacidades y habilidades del personal
• Visión de futuro
• Calidad de las relaciones internas
• Estructura organizativa
• Etc.</td>
</tr>
<tr><td colspan="4">POLITICA</td></tr>
<tr><td colspan="4">ESTRATEGIA</td></tr>
</table>

Otra herramienta que puede ayudar en el pensamiento estratégico es el análisis FODA, el cual es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

el Análisis FODA tiene como objetivo: convertir los datos del universo (según lo percibimos) en información, procesada y lista para la toma de decisiones (estratégicas en este caso).

A partir de la definición clara, diáfana y participativa de la Misión, Visión y Valores de la organización, la responsabilidad de los directivos se concentrará en la articulación de planes estratégicos de acción que permitan mejorar aquellos procesos que más nos acerquen hacia esa "imagen deseable y alcanzable en el medio o largo plazo".

IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PROCESOS

Una vez establecido el planteamiento estratégico de nuestro proyecto, la dinámica de la Gestión por Procesos se construye sobre cinco etapas consecutivas que determinarán la implantación de esos planes operativos y concretos que introduzcan sucesivas mejoras en la organización hasta alcanzar la Visión.

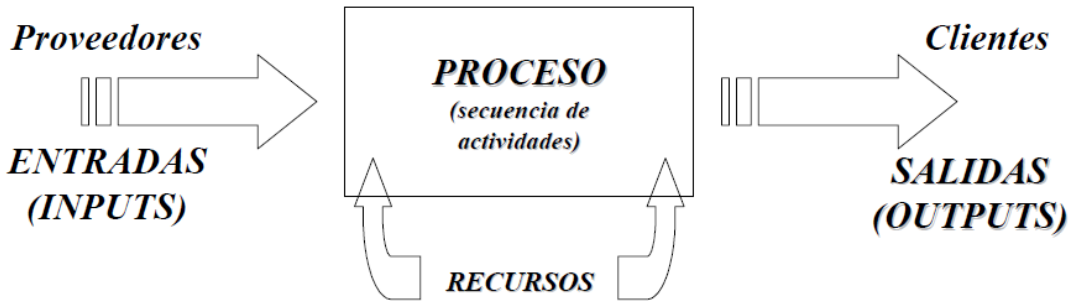
Las cinco fases para la implantación de la Gestión por Procesos serían las siguientes:

Fase I: IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS.

Para identificar los procesos existentes en una organización primero necesitamos aclarar el concepto PROCESO:

"Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida, con valor añadido para el cliente (destinatario del proceso)".

Según el tamaño de las actividades, incluiremos prefijos: "sub"proceso, "micro"proceso, "macro"proceso, etc.



El ejercicio que recomendamos realizar, para completar esta primera fase de Identificación de Procesos, sería el de anotar en una página en blanco todos los procesos que seamos capaces de identificar en la organización (conviene realizar este ejercicio en un grupo de trabajo, mediante la técnica de la "tormenta de ideas").

Con independencia de su importancia, tamaño o jerarquía debemos anotar todos los procesos mencionados; no importa que aparezcan desordenados, ya los estructuraremos más adelante.

Fase II: INVENTARIO DE PROCESOS

Según la definición anterior, el problema que nos encontraremos al identificar los procesos de la organización es su "tamaño".

Por esto debemos tener claro que el tamaño de los procesos será un concepto que arbitrariamente manejaremos a fin de estructurar el listado de procesos anteriormente elaborado (fase I) en dos únicas categorías: PROCESOS Y SUBPROCESOS.

Entendiendo que estructurar los procesos en más de dos niveles resulta una complejidad innecesaria, al menos, en un nivel inicial de implantación.

De esta forma, como resultado de esta segunda fase obtendremos un listado estructurado de procesos en el que diferenciaremos un PROCESO principal, y un conjunto de SUBPROCESOS que dependen de él.

Al listado que recoge el conjunto de procesos y subprocesos identificados por la organización le denominaremos CATÁLOGO DE PROCESOS.

Fase III: CLASIFICACIÓN DE PROCESOS.

Adoptaremos la siguiente clasificación de procesos:

- PROCESOS ESTRATÉGICOS: son procesos cuya finalidad es determinar directrices (planes) para el funcionamiento de otros procesos de la organización.

  Generalmente sus elementos de entrada son información sobre el entorno, disponibilidad de recursos, etc. y sus salidas son los propios planes operativos o de gestión.

- PROCESOS CLAVES (también llamados "de negocio"): son procesos cuya finalidad es proporcionar servicios a los clientes externos de la organización.

  Son los procesos mediante los cuales la organización se relaciona con el exterior. En este sentido, es importante destacar que "clave" no significa "importante" ni "crítico". Esto lo veremos en la Fase V.

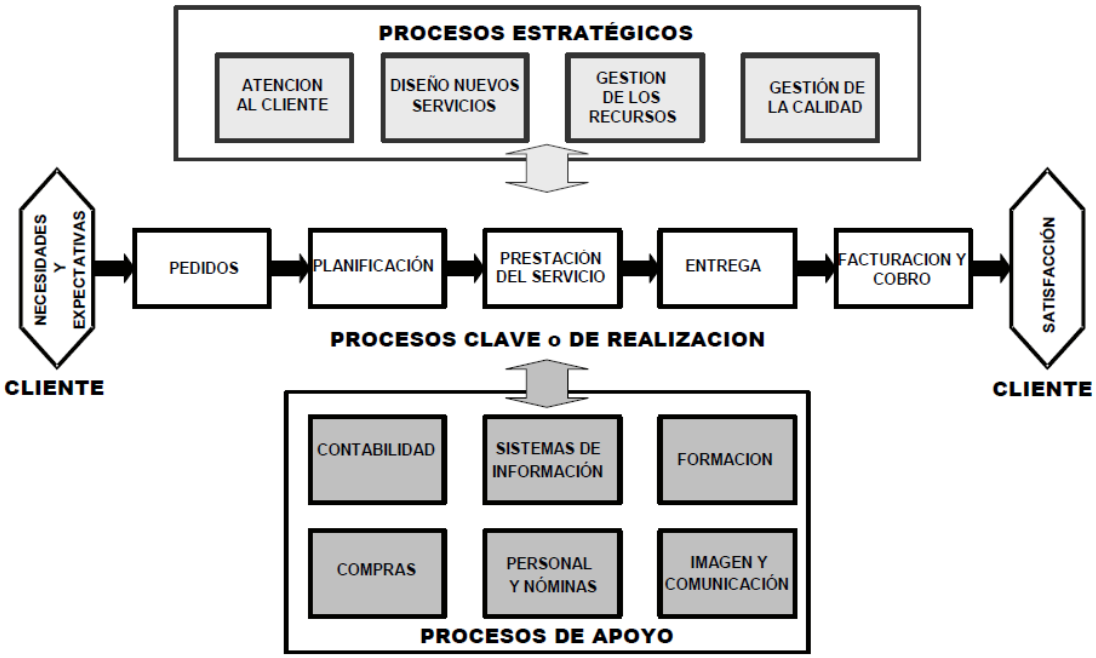
- PROCESOS SOPORTE (también llamados "de gestión"): son los procesos responsables de organizar, proveer y coordinar los recursos que la organización necesita para desarrollar su actividad de negocio.

  Básicamente, se identifican cuatro grandes grupos de recursos: personas, instalaciones, financiación y documentación.

Fase IV: MAPA DE PROCESOS

Una vez identificados, jerarquizados y clasificados los procesos es conveniente representarlos gráficamente, de forma que se pueda tener una imagen global de las interrelaciones existentes entre las entradas y salidas de los grupos de procesos.

Entendiendo que el Mapa de Procesos es la imagen mediante la cual la organización expresa su estructura de gestión, por lo que debe ser un ejercicio en el que deberá priorizar la claridad y la expresión de una firme identidad. Podrían servir las siguientes figuras como orientación.



Una vez elaborado el Mapa de Procesos, sería conveniente, realizar la siguiente reflexión:

¿Con la estructura de procesos que hemos definido (mapa y catálogo) abarco todas las directrices definidas en la Misión, Visión y Valores?

Esta es una práctica bien sencilla que consiste en "contrastar" ambos documentos, y si lo realizamos con el detenimiento que merece, nos proporcionará interesantes conclusiones sobre nuestra estructura de procesos.

Fase V: SELECCIÓN DE PROCESOS

Obviamente todos los procesos identificados no pueden ser abordados al mismo tiempo, es importante, y necesario, priorizar y concentrar los esfuerzos por la mejora. Para ello la Selección de Procesos pretende identificar, entre todos los procesos relacionados en el Catálogo, cuáles son aquellos especialmente críticos para que la organización alcance sus objetivos (definidos, en última instancia, en su Visión).

Pueden ser procesos críticos (los denominaremos FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO, F.C.E.), aquellos que:

- ✓ Tienen una significativa correlación con alguno de los objetivos o directrices definidas en la Visión de la organización
- ✓ Se encuentran en una situación desordenada o desestructurada, y es urgente sistematizar su aplicación
- ✓ Los resultados de su evaluación se encuentran por debajo de los límites de control previamente definidos por la organización

Conviene aclarar que, obviamente, la consideración de un proceso como FACTOR CRÍTICO obedece a un factor temporal, puesto que su clasificación como tal irá siempre supeditada a los objetivos estratégicos de la organización y las directrices marcadas por su Visión. Como punto de partida para identificar los FCE, se debe elaborar un análisis **DAFO** (Debilidades, Amenazas, Fuerzas y Oportunidades). Una vez obtenidos los resultados del análisis DAFO, se clasificarán.

Esta categorización deberá ser acorde con el planeamiento estratégico. Para saber si esta categorización es correcta, las partes involucradas deberán analizar si el fracaso de una de estas categorías podría poner en peligro la consecución del planeamiento estratégico. Si la respuesta es afirmativa, esta categoría será un FCE.

Después de seleccionar los FCE, se deberán identificar todas aquellas actividades que afecten o puedan afectar el planeamiento estratégico. El siguiente paso es conocer cuáles son los procesos que resultan ser claves para la consecución del planeamiento estratégico. Para ello se suele utilizar una matriz o tabla que tiene como objetivo priorizar los procesos que se desarrollan en la organización según su impacto real o potencial sobre el planeamiento estratégico.

Esta herramienta permite identificar a esos "pocos procesos" que son "críticos" en la empresa. En la columna vertical se anotan los procesos o actividades y en la columna horizontal se anotan los FCE. A continuación se trata de ir discutiendo y decidiendo el

efecto potencial o real de los FCE en cada uno de los procesos. Recordemos siempre que lo que se está evaluando son las consecuencias de un proceso sobre un FCE, es decir, de una acción en una reacción. No hay correspondencia inversa entre los FCE y el proceso.

FCE / PROCESOS	Precio alto	Imagen especialización	Adaptación a variaciones	Plazo de entrega	Servicios no conformes	Costes servicios	Disponibilidad rec. financieros	Dimensiones instalaciones
Comercial	■	■	■	■	▢	■	■	■
Gestión tráfico	■	▢	■	■	■	▢	□	□
Gestión almacén	▢	▢	■	■	■	▢	□	■
Facturación	□	□	□	□	□	▢	▢	□
Gestión recursos humanos	▢	▢	■	▢	□	▢	□	□
Mantenimiento flota	▢	▢	□	□	▢	□	□	□
Compras y contrataciones	▢	▢	■	■	▢	▢	▢	□
Mejora continua	▢	□	▢	■	■	□	□	□
Seguimiento calidad	▢	□	▢	▢	■	□	□	□
Gestión sist. informáticos	□	□	▢	▢	▢	□	□	□
Gestión incidencias	□	□	□	▢	■	▢	▢	□
administración	□	□	□	□	□	□	■	□
Vigilancia	□	□	□	□	□	□	□	□
Imagen corporativa	□	■	▢	▢	▢	▢	□	□
Planificación estratégica	■	■	■	■	▢	■	■	■

Leyenda: ■ Relación alta
▢ Relación media
□ Relación baja o nula

***Sugerencia**:*
El número ideal de FCE seleccionados no debiera ser mayor de ocho. Antes que por la cantidad, hay que esforzarse por la calidad. Lo que se pretende con esto es identificar los FCE más importantes que representen la mayor parte del éxito de la organización.

Como ejemplo de FCE, podemos tomar los criterios definidos en el modelo de excelencia empresarial de la EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad). Estos criterios son:

- ✓ Resultados empresariales
- ✓ Satisfacción del cliente
- ✓ Satisfacción del personal
- ✓ Impacto en la sociedad
- ✓ Proceso
- ✓ Dirección del personal
- ✓ Recursos
- ✓ Estrategia y política
- ✓ Liderazgo.

A pesar de que la mayor parte de estos criterios pueden convertirse en FCE, es absolutamente necesario que cada organización los interprete a la luz de sus propias circunstancias y se asegure altos niveles de compromiso y participación por parte de los interesados.

Otra herramienta de ayuda para la selección de los procesos la herramienta Matriz de Valor Agregado, es una herramienta que permite analizar cada una de las actividades a partir de dos dimensiones:

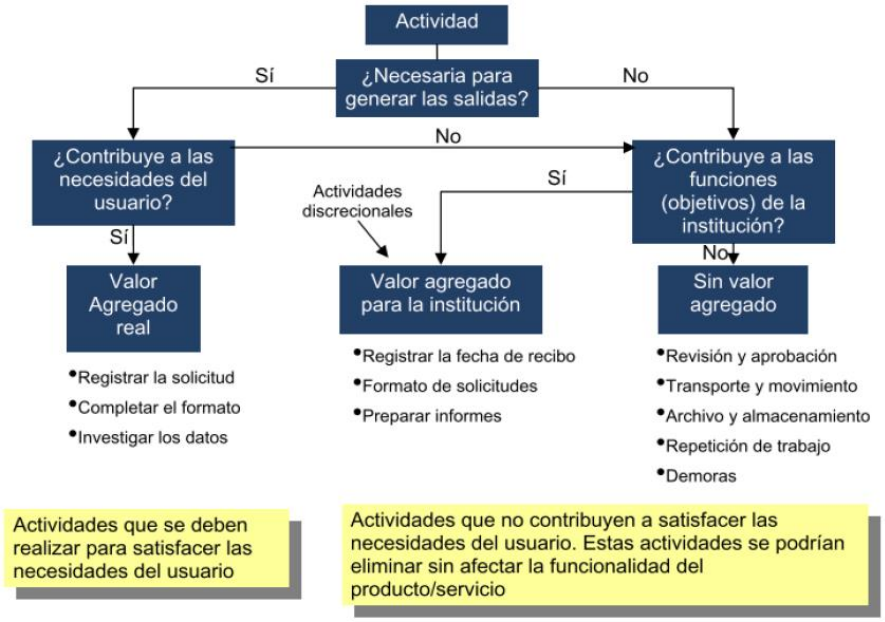
- Agrega o no valor al proceso
- Es o no necesaria en el proceso

Las combinaciones de estas dos dimensiones son:

- Sí agrega valor y Sí es necesaria.
- No agrega valor pero Sí es necesaria.
- Sí agrega valor pero No es necesaria.
- No agrega valor y No es necesaria.

TABLA DE VALOR AGREGADO			
		AGREGA VALOR	
		SI	NO
NECESARIAS	SI	Mejorar	Optimizar
	NO	Transferir	Eliminar

Para determinar si una actividad agrega valor al proceso se utiliza el siguiente esquema, considerando que no todas las actividades que no proveen valor agregado han de ser innecesarias; éstas pueden ser actividades de apoyo, y ser requeridas para hacer más eficaces las funciones de dirección y control, por razones de seguridad o por motivos normativos y de legislación; sin embargo, se deben reducir al mínimo el número de estas actividades.



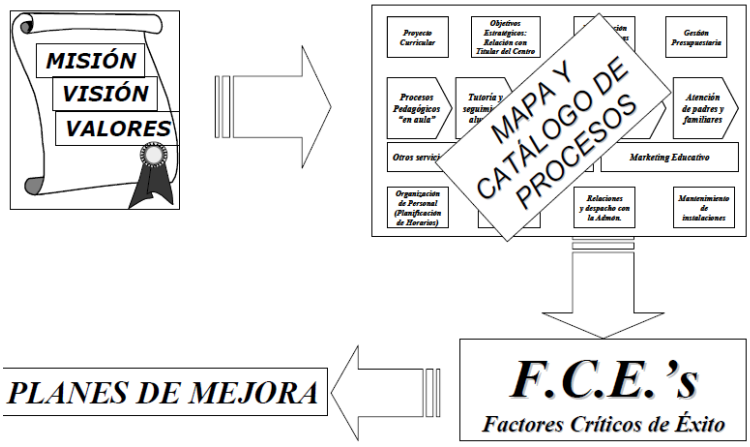
Considerando lo anterior, se realiza un cuestionamiento de cada una las actividades que conforman a los diferentes procedimientos a evaluar.

El análisis de la mejora de los procedimientos se realiza con la participación de los responsables de cada procedimientos y la jefatura correspondiente, quien valida las consideraciones realizadas para cada actividad.

Identificados los Factores críticos de éxito, los directivos de la organización deberán organizar PLANES DE MEJORA sobre éstos, en los que se implique el mayor número de beneficiados para la organización.

Desde nuestro punto de vista, sólo a partir de este modelo de análisis, será sistemáticamente sólida la implantación sucesiva de planes de mejora:

1. Misión, visión y valores
2. Catálogo y Mapa de procesos
3. F.C.E's



HERRAMIENTAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

Ya hemos definido las sucesivas etapas que habría que completar para desarrollar la estructura de procesos de la organización, a partir de ahora, centraremos nuestra aportación en la exposición de las herramientas de gestión a emplear con aquellos procesos que han sido "seleccionados" como F.C.E.'S de nuestra organización.

Como enfoque general, y para simplificar el desarrollo teórico, se proponen dos tipos diferentes de herramientas, según sea el nivel de agregación de actividades:

- Para los PROCESOS que han sido identificados en el catálogo elaboraremos una FICHA DEL PROCESO, donde planificaremos los objetivos, la estructura y la sistemática de evaluación (indicadores) del mismo.

- Para los SUBPROCESOS identificados en cada PROCESO elaboraremos un MANUAL DE PROCEDIMIENTO, donde detallaremos de manera exhaustiva la secuencia de actividades, responsabilidades y evidencias que se generan en el desarrollo de esta actividad.

Por lo tanto, la herramienta que emplearemos para la planificación de los procesos será la FICHA DEL PROCESO, donde se deberán definir, como mínimo, tres conceptos fundamentales:

- **LA FINALIDAD DEL PROCESO:** consiste en concretar y definir cuál es la intención del proceso, teniendo en cuenta, al menos, tres cuestiones fundamentales:
    - ¿A quién está dirigido el proceso? (definir sus CLIENTES o destinatarios)
    - ¿Qué NECESIDADES fundamentales pretende satisfacer?
    - Teniendo en cuenta los clientes a los que se dirige el proceso, las necesidades que se pretenden satisfacer y la disponibilidad de RECURSOS existente en el centro, ¿qué OBJETIVOS o directrices pretende alcanzar este proceso?

- **EL DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO:** en el que se represente, no sólo la interrelación que pudiera existir entre los diferentes subprocesos del proceso, sino que sería conveniente descender hasta la identificación de las actividades englobadas dentro de cada proceso.

- **LOS INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO:** sin lugar a dudas lo más complejo. Encontrar adecuados indicadores no es una tarea fácil, pero es imprescindible disponer de éstos para poder evaluar el nivel de desempeño de los

procesos identificados en la organización. En la Ficha de Procesos deberemos incluir, para su definición, los siguientes conceptos:

- Nombre del indicador
- Método de medida
- Responsable de la medida
- Frecuencia de la medida
- Valores de referencia

Además de los conceptos citados, también se podría incluir en la Ficha del Proceso otra información adicional que sirve para una mayor comprensión global de éste, como pudiera ser:

- El ÁMBITO DE APLICACIÓN o ALCANCE del proceso
- Las ENTRADAS Y SALIDAS del proceso
- Los RESPONSABLES implicados en el proceso
- Los CRITERIOS a tener en cuenta durante la ejecución del proceso

Un posible modelo para elaborar Fichas de Procesos podría responder a la siguiente estructura:

<table>
<tr><td rowspan="3">LOGO</td><td colspan="5">Título del proceso</td><td>Cod: PC-XX</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5" rowspan="2">Objetivo: (FINALIDAD DEL PROCESO)</td><td>Rev: N</td><td></td></tr>
<tr><td>Fecha: dd/mm/aa</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5" rowspan="4">Flujograma:</td><td colspan="3">Cliente: (del proceso)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ámbito Aplicación: (OPCIONAL), Sirve para justificar exclusiones</td></tr>
<tr><td colspan="2">Entradas: (procesos que llegan)</td><td>Salidas: (procesos o destinos en el mapa)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Funciones Implicadas: (del organigrama)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Criterios: (para la ejecución ordenada del proceso)</td></tr>
<tr><td>Indicador (definición)</td><td>Método Medida / Registro</td><td>Frecuencia</td><td>Responsable</td><td>Estándar (mínimo)</td><td>Objetivo (nivel deseado)</td><td>Comunicación/Distribución a: (destinatarios de la información)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

HERRAMIENTAS PARA LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS

El objetivo que se persigue con la sistematización de un proceso es muy distinto al trabajado anteriormente en la planificación. Si bien antes se pretendía tener una visión global del proceso, enfatizando el análisis en la adecuada definición de atinados indicadores que permitan evaluar eficazmente el proceso, ahora se persigue conocer el DETALLE.

Pretendemos desmenuzar todos los entresijos que pudiera haber en la ejecución de las diferentes actividades que lo componen, a fin de establecer unas líneas metodológicas que permitan garantizar su repetición uniforme.

Para ello emplearemos como herramienta los MANUALES DE PROCEDIMIENTO. Un manual de procedimiento adecuadamente elaborado debería permitir que una persona, con el grado de capacitación necesario (formación y/o experiencia), pudiera repetir una actividad sin necesidad de supervisión y sin que se produzca una merma en la calidad de su ejecución.

Para lograrlo, entendemos que, al menos, debería contener los siguientes conceptos:

- Descripción de la ACTIVIDAD, definición lo más exacta posible de los diferentes pasos o secuencias que habría que tener en cuenta para poder realizar la actividad correctamente. Para esto deberían definirse los parámetros o requisitos de control a tener en cuenta en la adecuada ejecución de la actividad.

- Descripción de los RESPONSABLES que deben intervenir en cada una de las secuencias identificadas, especificándose claramente si deben ejecutar, revisar o aprobar la actividad correspondiente

- Definición de las EVIDENCIAS que deben generarse tras la realización de la actividad, especificando –cuando corresponda- los modelos o formatos de registro a utilizar por los diferentes responsables, ya sean evidencias en soporte papel o, preferiblemente, en soporte informático. En este sentido, suele ser bastante apropiado acompañar, en el anexo del manual, un ejemplar del/os modelo/s de referencia.

Dicho de otra forma, un manual de procedimiento de un subproceso es como el Manual de Montaje e Instrucciones de un "Mecano", por lo que se deberían tener en cuenta las máximas recomendaciones a favor de su concreción: no ser excesivamente largo, ser exhaustivo pero conciso, redactado con un lenguaje claro y directo, con un formato ameno para su seguimiento y lectura, etcétera.

IMPLANTACIÓN DE LOS PROCESOS

Una vez planificados y definidos los procesos deberá iniciarse la parte más compleja del proyecto: su IMPLANTACIÓN; su puesta en práctica por parte de las diferentes actores involucrados.

Implantar de manera adecuada el Sistema y organización por procesos desarrollado no es tarea sencilla, y en ella influyen innumerables factores que deberemos tener en cuenta:

- Es prioritario el compromiso ejemplificador por parte de la Dirección de la organización. Si ésta no es la primera en iniciar la implantación de los diferentes procesos, las probabilidades de éxito pueden disminuir de manera alarmante.

- Se aconseja una implantación con mucho ORDEN, esto es, que se vaya implicando a los diferentes involucrados de la organización con mucha seguridad y a su debido tiempo. En este sentido, el modelo de implantación a partir de pequeños núcleos estratégicos, es muy recomendable.

- Es muy importante un completo proceso de información al personal de la organización acerca de los objetivos perseguidos con el proyecto, los recursos disponibles, y los logros que se vayan alcanzando.

- Es recomendable dividir el personal de la organización en pequeños grupos de trabajo (que pudieran coincidir, según los casos, con grupos de mejora) en los que se organice de manera adecuada el trabajo a realizar. Para la organización del trabajo, y el seguimiento de los procesos de implantación, especialmente cuando éste es complejo y prolongado en el tiempo, es muy útil el empleo de FICHAS DE SEGUIMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN.

Por último resultaría necesaria la designación de un Coordinador, por parte de la Dirección, que haga un seguimiento efectivo al nivel de implantación de los diferentes procesos.

AREA DE MEJORA: (descripción del proceso) **OBJETIVOS:**			**PLAN DE MEJORA** **Período**
MEDIDAS	**PLAZO**	**RECURSOS**	**RESPONSABILIDAD**

SEGUIMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN	**Ev. 1**	**Ev. 2**	**Ev. 3**	**Ev. 4**	**Ev. 5**	**Ev. 6**

MEDICIÓN Y MEJORA DE LOS PROCESOS

Algunas características que debe tener un buen indicador:

- Debe ser cuantificable en alguna forma de expresión numérica (bien número absoluto o un porcentaje)
- Se deben poder identificar fácilmente
- Sólo se debe medir aquello que es importante
- Se deben comprender muy claramente
- Un mal indicador es mejor que ninguno
- Lo que importa es el "paquete" de indicadores: Sistema de medida
- Un dato aislado no es significativo, lo interesante es el análisis de las TENDENCIAS
- No deben ser demasiados ("si tiene demasiados, es como si no tuviera ninguno").

Respecto a la definición del conjunto de indicadores, sería conveniente tener en cuenta algunas sugerencias:

- Buscar sólo indicadores representativos y fáciles de medir
- Orientarlos a medir la satisfacción del cliente externo
- Consultar/tener en cuenta al "cliente interno"
- Medir los tiempos de los ciclos y procesos
- Comparar el desempeño frente al nivel esperado por la organización, y frente a los resultados del sector, competencia, etc. (benchmarking)
- Establecer su definición coparticipando con los responsables de los procesos, departamentos, áreas, etc.

Y, por último, a nivel teórico se deberían evitar los siguientes errores al definir el Sistema de medida:

- Medir demasiadas cosas, o cosas (aspectos, ítems) equivocadas
- Dedicar demasiado tiempo a la medición (equilibrar los costes de medida)
- Pasar más tiempo midiendo que analizando lo medido

MANUAL DE CONCIENTIZACIÓN DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL
DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

¡Juntos Transformamos Vidas!
ISRI

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3

2. OBJETIVOS DEL MANUAL 4

3. ANTECEDENTES 5

4. IMPORTANCIA DE CONTAR CON UN MANUAL 6

5. ENFOQUES DEL MANUAL 7

5.1 Enfoque centrado en la persona 7

5.2 El Enfoque Comunitario 8

5.2.1 Inclusión 8

6. MARCO TEÓRICO 9

6.1 Capacitación 9

6.2 Participación 9

6.3 Educación inclusiva 10

6.3.1 Metodología Recomendada 12

7. EJERCICIOS 13

7.1 Definiciones 13

7.2 Actitudes hacia la discapacidad 14

7.3 Explorando actitudes 15

7.4 Educación inclusiva 17

7.4.1 Control de asistencias 19

8. GLOSARIO 20

1. INTRODUCCIÓN

La inclusión plena de las personas con capacidades especiales de desarrollo en sus escuelas y comunidades es el principio básico de la buena y sana calidad de vida. Al desarrollar relaciones significativas con amigos compañeros, familiares y conciudadanos, las personas con discapacidades del desarrollo vivirán una vida plena y gratificante.

Una de las formas más eficaces de cambiar conductas y reducir la hostilidad y otras experiencias negativas es realizar actividades específicas y prácticas diseñadas con la intención de aumentar el conocimiento y mejorar las actitudes hacia las personas con discapacidad.

Bajo esta premisa nace el presente documento, con el cual se busca crear y desarrollar conciencia sobre la discapacidad, a través del aprendizaje bajo diferentes puntos de vista y el intercambio de experiencias que ayudan a fortalecer e incrementar la empatía hacia los niños y adolescente.

El documento está conformado por una serie de ejercicios prácticos que servirán de guía para desarrollar las capacitaciones, conformados por:

- Como primer punto se busca definir el concepto de discapacidad a fin de concesionar que implica y ser capaces de contextualizarlo bajo las influencias de la realidad actual.
- El desarrollo de las actitudes actuales hacia la discapacidad a fin de orientarlas bajo el conocimiento sobre las necesidades y verdaderos requerimientos de los niños y adolescentes con el fin de ser capaces de potenciar su desarrollo integral.

- Conocimiento de la educación inclusiva, cual es la importancia que representa en el desarrollo integral de los niños y adolescentes.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Incentivar el conocimiento sobre la discapacidad de los involucrados en el proceso de rehabilitación.
- Desarrollar un nuevo enfoque sobre la discapacidad y potencializar el grado de ayuda que se le puede ofrecer a los niños y adolescentes enfrentados a estas circunstancias.
- Crear herramientas que fortalezcan el vínculo entre los responsables de brindar las terapias y los encargados de los niños y adolescentes.
- Promover la participación en el proceso de rehabilitación, tanto de los involucrados como de la sociedad en general en busca de la inserción y desarrollo pleno de sus capacidades.

3. ANTECEDENTES

Desde el año 2012 el equipo EFQM del CRINA realiza la evaluación de la calidad del servicio que presta, a través del índice de satisfacción del cliente, tanto para el cliente interno como externo, últimamente han utilizado la metodología ServQual.

Para el año 2013 los usuarios (clientes externos) calificaron de excelentes los servicios, pero al preguntar en que está fallando el centro el 72% dijo que en nada pero el resto menciono diferentes aspectos en los que se está fallando, como por ejemplo mencionaron trato tosco de parte de los terapistas, impuntualidad, mal carácter y así una serie de factores que fueron mencionadas con una frecuencia relativa de 1 o el 2%.

Sin duda alguna existe un porcentaje de usuarios que perciben que se deben mejorar los servicios, además las actitudes de algunos terapistas no son propias (según los usuarios externos) y esto podría influir en algún momento que se ausenten a las terapias.

Otro antecedente que se debe considerar es la inasistencia de algunos usuarios a sus terapias, más que todo en el turno de la tarde; para el año 2012 el porcentaje promedio de terapias efectivas fue del 89.81 % dejando un 10.19 % de terapias que se programan al año y no se realizan en gran mediad por la inasistencia de algunos usuarios.

Según se investigó las causas del ausentismo son variados, entre las que se puede mencionar : falta de recursos económico, enfermedades recurrentes en los niños, recomendación médica para suspender por cierto periodo las terapias y la falta de conciencia de algunos padres para asistir a las terapias con sus hijos.

Aun cuando la dirección del CIRNA ha tomado a bien definir que a las 3 inasistencias se libere el cupo y se le otorgue a otro usuario estos no han tenido el efecto como debería ser, de allí la importancia de concientizar sobre la temática que conlleva una discapacidad, además es importante concientizar a la sociedad para que de alguna manera contribuyan de manera positiva a la inclusión de los niños con discapacidades.

4. IMPORTANCIA DE CONTAR CON UN MANUAL

La importancia de concientizar a las personas más cercanas (maestros, padres, madres, tíos etc.) De los niños discapacitado, radica en que los ellos puedan integrarse, desarrollarse de la mejor manera en la sociedad y ser personas productivas y de bien.

Para concientizar sobre las discapacidades es necesario contar con una herramienta que permita desarrollar de la mejor manera el trabajo, por eso se diseñó el presente manual que permitirá a las participantes aprender, concientizarse y participar de alguna manera en el proceso de rehabilitación de las personas.

Primero de deber indagar sobre el concepto de discapacidad, luego sobre las actitudes que ellos tienen hacia estas y por ultimo tocar el tema de educación inclusiva, al conocer estos diferentes temas los participantes tendrán un nuevo enfoque sobre las discapacidades y podrán reproducir esos conocimientos a las personas cercanas a ellas.

5. ENFOQUES DEL MANUAL

El término "personas con discapacidad" se emplea para referirse a las condiciones que afectan en diversos grados las capacidades y funciones sensoriales, intelectuales, motoras y emocionales de la persona. Por lo tanto, se trata de personas con necesidades especiales cuyas limitaciones no deben disminuir su dignidad como seres humanos ni su derecho a participar en la vida de comunidad.

El acento no está en la discapacidad, sino en el conocimiento del ser humano, de sus capacidades, potencialidades y necesidades para alcanzar su realización. Es importante que los miembros de la comunidad se pregunten ¿cuál es nuestro concepto de discapacidad? y ante la respuesta se conocerán hacia donde se deberán enfocar sus actitudes con las personas que la presentan.

Los fundamentos sobre los cuales se guía este manual radican en el conocimiento que deben tener las personas sobre el concepto de discapacidad y el enfoque comunitario en donde se exploran las actitudes de las personas.

5.1 Enfoque centrado en la persona

"Persona: Es evidentemente un ser que necesita hacerse a sí mismo, necesita operar su propia realización. Es esencialmente social, profundamente condicionada por las estructuras de la sociedad y por tanto, todas las personas son corresponsables unas de otras"

"La realización de la persona consiste en el desarrollo de dinamismos humanos fundamentales. Estos dinamismos son la tendencia a actuar creativamente superando las condiciones dadas. La tendencia a transformar la naturaleza y ponerla a su servicio. La tendencia a tener un conocimiento verdadero de la realidad La tendencia a obrar con dominio de sus propios actos de modo que sean responsablemente libres. La tendencia a vivir en sociedad con otros realizando la justicia y ejercitando el amor. La tendencia a lograr la armonía entre los diversos impulsos que en él se agitan, así como el desarrollo en el sentido de la trascendencia"

Asimismo toda persona humana, tiene una dignidad inalienable. Esta dignidad exige precisamente que no se le coaccione y no se le limite en el ejercicio de estos dinamismos fundamentales.

Por lo tanto una persona con discapacidad tiene derecho a hacerse a sí misma y a operar su propia realización, así como a desarrollar sus dinamismos fundamentales dentro de la sociedad. Es necesario reconocer los condicionamientos sociales y ser corresponsables para permitir el desarrollo de su persona.

La discapacidad no debe limitar el desarrollo esencial del ser humano, por lo tanto hay que resaltar el desarrollo humano y posteriormente adaptar las herramientas necesarias para potenciar su funcionamiento en los contextos sociales concretos, indicando con el servicio de rehabilitación que deben recibir seguido por la inclusión social y paralelamente el acceso a la educación, de esta manera podrá tener oportunidades que el resto de las personas.

5.2 El Enfoque Comunitario

Este enfoque presenta tres características fundamentales En primer lugar, la prevención primaria, implica la intervención antes de que se manifieste el conflicto.

En segundo lugar, es comprensivo e integral, esto es, pretende actuar en la sociedad como un todo. Pretende intervenir en ámbitos educativos, como una herramienta de cambio social no violento, hacia la igualdad y la justicia. La inclusión en las instituciones educativas promueve la igualdad, equiparación y la justicia.

En tercer lugar, es concienciador es decir, rompe mitos sobre las incapacidades y discapacidades de las personas marginadas y potencia el reconocimiento de sus capacidades y recursos. Concienciar significa aumentar la conciencia individual y social, lo que se plasmará en un mayor interés, responsabilidad y participación social

5.2.1 Inclusión

La finalidad de la inclusión es la integración.

El término inclusión es una actitud que engloba el escuchar, dialogar, participar, cooperar, preguntar, confiar, aceptar y acoger las necesidades de la diversidad.

Concretamente tiene que ver con las personas, en este caso, las personas con discapacidad, pero se refiere a las personas en toda su diversidad.

La evaluación que han hecho otros países de su experiencia en la integración educativa a lo largo de más de veinte años, ha resaltado la necesidad de una actitud básica: el incluir a los otros para lograr el objetivo que plantea la integración. En esta evaluación ha sido significativa la ausencia de actitudes que llevan a la integración. Por eso en este manual hemos considerado este concepto por ser más claro en la búsqueda de la integración educativa, como una actitud indispensable para cumplir el fin que es la integración.

El incluir implica el dejar participar y incluir a otros que no han sido tomados en cuenta. Últimamente La integración educativa en El Salvador ha contemplado generalmente actitudes de inclusión refiriéndose a la integración. En todo caso, la forma de conceptuar la integración o la inclusión tiene un referente práctico que se observa en

la cotidianeidad de las acciones, para así dimensionar el sentido que se le confiere a un término.

6. MARCO TEÓRICO

6.1 Capacitación

Los padres, vecinos, parientes, grupos y líderes comunitarios se benefician probablemente de recibir capacitación sobre cómo pueden ayudar y apoyar a los niños con discapacidades, así como promover su inclusión. Las discusiones deben proponerse alentar a los adultos a comunicarse con los niños sobre su situación, y asegurar su integración y participación en la comunidad más amplia, especialmente en la vida escolar.

Los maestros en la escuela deben recibir información y formación sobre cómo adaptar su enseñanza a niños con necesidades especiales así mismo se debe mostrar a los padres cómo ayudar a sus hijos con ejercicios esenciales, etc.

El promover la inclusión de niños con discapacidades en actividades normales requerirá más que una simple provisión de dispositivos y equipo de asistencia, personal, servicios de intérprete y otras medidas. Para lograr la homologación de oportunidades e incrementar el nivel de independencia de las personas con discapacidades también será necesario movilizar la participación de la comunidad.

6.2 Participación

Como ya se ha destacado, es esencial que los niños con discapacidades y sus familias tengan la oportunidad de participar en foros de política y toma de decisiones, diseño e implementación de proyectos. Las organizaciones de personas con discapacidades pueden proveer los mecanismos más apropiados por los cuales se asegure su participación.

En un nivel cotidiano, los padres, hermanos y las personas que trabajan con niños con discapacidades, tienen la obligación de encontrar las maneras para que ellos participen en actividades dentro de la comunidad. La gente debe comprender que la estimulación, el juego, las diversiones, el amor y la seguridad son tan importantes para estos niños como para los demás. Incluso si un niño tiene dificultad para moverse, debemos ayudarlos a desarrollarse en sus posibilidades y limitaciones, la participación

es posible si se les da a los niños con discapacidades las oportunidades y si se escucha sus ideas.

6.3 Educación inclusiva

En términos de las niñas y niños con discapacidades, el acceso a la educación apropiada es una manera clave de apoyar su desarrollo. En 1948, las Naciones Unidas proclamaron que la educación era un derecho humano básico y entre 1950 y 1979 las matrículas escolares se elevaron a nivel global. Sin embargo, en muchos países en desarrollo, en las aldeas, en los barrios marginales y en los campos de refugiados o alojamientos temporales de los desplazados internos, los niños no iban a la escuela. En el curso de los años 80, el crecimiento en las oportunidades educativas para los niños en los países en desarrollo se hizo más lento. En teoría, los sistemas educativos estaban disponibles para todos los niños, pero las oportunidades de que se matriculara a los niños con discapacidades a menudo se restringían gravemente. Aunque se gastaba mucho dinero en servicios para los niños con discapacidades en diferentes escuelas e instituciones, estas raras veces alcanzaban más allá de una fracción de los niños necesitados.

En junio de 1994, los representantes de 92 gobiernos y 25 organizaciones internacionales se reunieron en Salamanca España, para hacer avanzar el objetivo de educación para todos, considerando los cambios políticos fundamentales requeridos para promover el enfoque de educación inclusiva, en particular para permitir a las escuelas que sirvan a todos los niños, teniendo en cuenta aquellos con necesidades educativas especiales.

> **"... las escuelas deben acoger a todos los niños independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, emocionales, sociales u otras". (Artículo 3, marco conceptual para la acción de Salamanca)".**

Las escuelas regulares con orientación inclusiva son los medios más efectivos para combatir las actitudes discriminatorias, crear comunidades acogedoras, y lograr la educación para todos (Artículo 2, Declaración de Salamanca).

La asistencia a la escuela provee continuidad e interacción social para todos los niños con discapacidades o no. Los niños con discapacidad tienen dones y debilidades, el papel de la escuela debería ser el tratar de reforzar las capacidades de los niños y fortalecer/ apoyar el potencial de todos para el aprendizaje; oportunidades iguales significan que los niños con discapacidad deben tener un derecho igual a asistir a la escuela. La educación es un derecho básico y, contrariamente a lo que se cree comúnmente, el hacer que la educación sea inclusiva puede mejorar el acceso y la calidad para todos dentro de niveles de recursos bajos.

Educación inclusiva: su rol y potencial para los niños con discapacidades. La educación inclusiva (EI) es un concepto relativamente nuevo, significa acoger a todos los niños sin discriminación en las escuelas comunes y corrientes. Por medio de este cambio de actitud hacia la educación, las diferencias entre las personas se verán posiblemente desde una perspectiva positiva. La educación inclusiva trabaja sobre la premisa que la escuela es mejor para todos cuando incluye a todos los niños en la comunidad y que los maestros se vuelven mejores maestros cuando son responsables por todos los niños. Asumiendo esa responsabilidad, los maestros se hacen más activos, innovadores y creativos y aprenden a fijarse en las necesidades del individuo (López "hacia la educación inclusiva").

Desde la exclusión hacia la inclusión en la educación. Entonces, ¿qué significa el derecho a la educación inclusiva? las lecciones aprendidas a partir de la experiencia de *SavetheChildren* resaltan los siguientes asuntos:

- La educación inclusiva es parte de una estrategia para el desarrollo inclusivo, no ocurre aisladamente; por lo tanto la familia, la comunidad y otros sectores necesitan estar involucrados desde el principio.

- La educación inclusiva se refiere principalmente a la transformación o construcción de un sistema educativo que responda a la diversidad real de los niños ya sea que tengan una discapacidad, pertenezcan a un grupo étnico, género, edades diferentes, padezcan de VIH o tengan algún otro tipo de diferencia. El enfoque se concentra en cambiar el sistema, no en tratar de hacer que los niños encajen en un sistema rígido.

- La educación inclusiva es buena para todos los niños porque resulta en mejoras escolares y en una metodología y plan de estudios que se concentra en los niños. Finalmente, la educación inclusiva es más que la escuela inclusiva. Las escuelas son solamente parte de la educación, la cual comienza en la familia y continúa a lo largo de toda la vida.

6.3.1 Metodología Recomendada

- Para logra que el mensaje de concientización llegue de la mejor manera posible se recomienda realizar sesiones educativas o capacitaciones con grupos pequeños, se recomiendan 20 personas por capacitación, además siempre usar lenguaje sencillo para su mejor comprensión.
- Se recomienda que el facilitador/a (trabajadora social o psicóloga) inicie haciendo una breve introducción correspondiente al tipo de ejercicio que se va a desarrollar.
- Una vez echo la introducción ser recomienda contar anécdotas de usuarios del CRINA que de alguna manera han destaca o que es lo que han logrado con la rehabilitación y relacionarlo al tema que se va a desarrollar, esto ayudara a crear un mejor ambiente y a generan confianza para lograr la participación de los asistentes.
- Realizar el ejercicio correspondiente al tema que se está desarrollando, como máximo el tiempo para desarrollarlo debe ser 45 minutos, luego de eso presentar las conclusiones y mencionar que es lo que aprendieron los participantes.
- Para finalizar se deberá motivar a los participantes que trasmitan el conocimiento adquirido a las personas cercanas a ellos de esta manera poco a poco se ira trasmitiendo los temas relacionados a la concientización de rehabilitación integral de los niños en el CRINA.
- Se recomienda realizar 4 sesiones a la semana, 2 en cada turno de esa manera semanalmente se concientizara a 160 personas y en 16 semanas se habrán concientizado a 2560 personas en un tema específico.

7. EJERCICIOS

7.1 Definiciones

Participantes

Directivos de instituciones, coordinadores de intervenciones institucionales, personal de campo, adultos cercanos (líderes, padres, madres, maestros, madres cuidadoras o comunitarias, otros)

Objetivos

- Alcanzar una decisión de consenso sobre que significa el término "discapacidad";
- Describir las definiciones generalmente aceptadas de "discapacidad" y llegar a un consenso sobre cuáles definiciones son relevantes en el contexto del trabajo y experiencia del grupo.

¿QUE ES LA DISCAPACIDAD?

Recursos a utilizar:

- Cuarto de reuniones.
- Páginas de papel bond (según cantidad de participantes)
- Lápiz para cada participantes
- Cuatro afirmaciones preparadas en papel por el facilitador, respondiendo a la pregunta que es discapacidad (ver glosario de términos)

Facilitadores:

- Coordinadora de terapia psicológica
- Coordinadora de trabajo social

Instrucciones:

- Distribuir una tarjeta en blanco a cada uno de los participantes; Pedirles que escriban lo que significa el término "discapacidad". enfatizar que no deberían compartir sus ideas en este momento. Cuando todos los participantes ya han escrito una definición invitarlos a encontrar una pareja y entregarle a cada pareja una nueva tarjeta en blanco. En parejas, los participantes deben compartir sus ideas y escribir una definición revisada de "discapacidad". Cuando la tarjeta 2 (la definición revisada) ya se ha escrito, invitar a las parejas a que se junten con otra pareja, trabajando así en grupo de cuatro. Distribuir otra tarjeta en blanco por grupo, repetir el proceso utilizando las definiciones desarrolladas en la tarjeta dos para luego revisar la definición de "discapacidad".
- Conducir una corta sesión plenaria comparando la definición del grupo de "discapacidad" con otras definiciones aceptadas (definiciones técnicas). Alentar a los participantes a que revisen sobre sus definiciones originales e individuales y a que piensen sobre cómo y por qué diferían de las últimas versiones.
- Continuar con el proceso de revisión hasta que todo el grupo esté de acuerdo sobre una definición de "discapacidad". Escribir en una cartelera la definición de "discapacidad" del grupo.
- Conducir una corta sesión plenaria comparando la definición del grupo de "discapacidad" con otras definiciones aceptadas, de las que están en el texto. Alentar a los participantes a que revisen sobre sus definiciones originales e individuales y a que piensen sobre cómo y por qué diferían de las últimas versiones.

7.2 Actitudes hacia la discapacidad

Participantes

Directivos de instituciones, coordinadores de intervenciones institucionales, personal de campo, adultos cercanos (líderes, padres, madres, maestros, madres cuidadoras o comunitarias, otros).

Objetivo:

- Reconocer las diferentes actitudes hacia la discapacidad.

ACTITUDES HACIA LA DISCAPACIDAD

Recursos a utilizar:

- Cuatro afirmaciones preparadas en papel por el facilitador.
- Proyector para exposición de tema

Facilitadores:

- Coordinadora de terapia psicológica
- Coordinadora de trabajo social

Instrucciones:

- Piense en cuatro afirmaciones sobre los niños con discapacidades (utilizando su propio juicio sobre el tipo de afirmaciones que pueden ser relevantes para cada grupo de capacitación particular), escríbalas y péguelas en distintas partes del espacio.
- Invitar a los participantes a que se paren al lado de la afirmación con la que están más de acuerdo y pedirles que conversen con los otros participantes que se ubicaron en la misma afirmación sobre porque escogieron esa afirmación en particular. Luego pedirles a los participantes que les hablen a otros que escogieron distintas afirmaciones y que discutan las razones por las que escogieron estas afirmaciones.
- Facilitar una breve discusión sobre las distintas actitudes hacia la discapacidad, alentar a los participantes para que reflexionen dentro de su grupo sobre situaciones en las que han visto a niños con discapacidades y que es lo que pensaron sobre ello.
- Pedirle al grupo que se divida en grupos de 4 personas y que discutan la pregunta ¿qué es para ustedes la discapacidad?
- El facilitador o tallerista presentará algunos aspectos de definiciones y actitudes al respecto de la discapacidad abordados en el punto 1.1 y 1.2 de este tema.

7.3 Explorando actitudes

Participantes

Directivos de instituciones, coordinadores de intervenciones institucionales, personal de campo, adultos cercanos (líderes, padres, madres, maestros, madres cuidadoras o comunitarias, otros)

Objetivos

- Reconocer y describir las actitudes hacia la discapacidad a través de la aplicación de la escala de actitudes.

EXPLORANDO ACTITUDES

Recursos a utilizar:

- Cuatro afirmaciones preparadas en papel por el facilitador.
- Guía de trabajo para cada participante.
- Copia de la escala de actitud relacional para cada participante o grupo.

Facilitadores:

- Coordinadora de terapia psicológica
- Coordinadora de trabajo social

Instrucciones:

- Dividir a los participantes en grupos de 4 o 5 personas. Darle a cada participante una copia de la escala de actitud relacional además de una copia extra para el grupo.
- Pedir a los grupos que trabajen a través de la escala de actitud relacional decidiendo que tan de acuerdo o desacuerdo están con cada afirmación y marcándola correspondientemente (p.e. si está muy de acuerdo, hagan un círculo al 1; Si están muy en desacuerdo, hagan un círculo al 5). Cuando los grupos hayan completado ésta tarea, deben nombrar a un miembro como "líder del grupo". Esta persona entonces debe leer en voz alta las afirmaciones una por una y tomar nota de la reacción del grupo a cada afirmación en la copia extra que se provea. Allí donde haya grandes diferencias de opinión, se debe discutir brevemente éstas dentro del grupo.
- Una vez que se ha completado la tarea, discutir los diferentes puntos de vista, es importante enfatizar que no hay respuestas correctas o incorrectas en este ejercicio. Organizar una breve sesión de retroalimentación en plenario cuando las discusiones de los grupos lleguen a su fin.
- Una vez que los grupos han socializado el trabajo de escalas de actitud el/la facilitador otallerista realizará un análisis de la escala. También puede reagrupar a los participantes dependiendo de las respuestas que hayan dado en cada uno de los aspectos abordados y organizar la discusión para provocar los argumentos de los que están de acuerdo o en desacuerdo y propiciar el debate.

ESCALA DE ACTITUDES

	ACTITUD	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En Desacuerdo	Muy en desacuerdo
1.	Los niños con discapacidades deben ser alejados de otros niños en la escuela.	1	2	3	4	5
2.	Debería haber asientos reservados para los discapacitados en el transporte público.	1	2	3	4	5
3.	Los empleados con discapacidad deberían ser tratados igual que cualquier otro empleado.	1	2	3	4	5
4.	La discapacidad no debería ser una consideración para el matrimonio.	1	2	3	4	5
5.	Las personas con discapacidad deberían participar como cualquier otra persona en las actividades sociales.	1	2	3	4	5
6.	Los niños con discapacidad deberían estudiar en escuelas normales sin ninguna discriminación.	1	2	3	4	5
7.	Debería haber transporte separado para los discapacitados.	1	2	3	4	5
8.	Los empleados con discapacidad deberían tener espacios de trabajo separados en una organización.	1	2	3	4	5
9.	Una persona con discapacidad solo debe casarse con otra persona con discapacidad.	1	2	3	4	5
10.	Las personas con discapacidades deberían quedarse en casa en general.	1	2	3	4	5
11.	Debería haber escuelas separadas especiales para los discapacitados.	1	2	3	4	5
12.	Todos deberían utilizar el mismo transporte, por supuesto las personas con discapacidades deberían recibir asistencia si la necesitan.	1	2	3	4	5
13.	Las personas con discapacidades deberían trabajar normalmente en casa.	1	2	3	4	5
14.	Normalmente, las personas con discapacidad no deberían casarse.	1	2	3	4	5
15.	Debería haber actividades sociales separadas para los discapacitados.	1	2	3	4	5
16.	Los niños no discapacitados también deberían ingresar a escuelas especiales para los discapacitados.	1	2	3	4	5
17.	Se debería dejar que las personas con discapacidades decidan sobre su medio de transporte.	1	2	3	4	5
18.	Se debería reservar algunas categorías de trabajo para los discapacitados en todas las organizaciones.	1	2	3	4	5
19.	Se debería alentar los matrimonios entre los discapacitados y los no discapacitados.	1	2	3	4	5
20.	Las personas con discapacidades deberían ser invitadas especialmente a las celebraciones sociales.	1	2	3	4	5

7.4 Educación inclusiva

Participantes

Coordinadores de intervenciones institucionales, personal de campo, adultos cercanos(líderes, padres, madres, maestros, madres cuidadoras o comunitarias, otros).

Objetivos

- Explicar qué significa educación inclusiva
- Describir maneras prácticas de alentar a la educación inclusiva.

EDUCACIÓN INCLUSIVA

Recursos a utilizar:

- Cuatro afirmaciones preparadas en papel por el facilitador.
- Copia de los casos para cada participante.
- Pliegos de papel.
- Marcadores.
- Hojas.

Facilitadores:

- Coordinadora de terapia psicológica
- Coordinadora de trabajo social

Instrucciones:

- Hacer lluvia de ideas alrededor de la pregunta: "¿Qué significa educación inclusiva, para usted?"
- Dividir a los participantes en pequeños grupos y entregarles copia de los casos para que los lean.
- Pedir a los participantes que consideren los ejemplos del caso y que compartan entre sí sus propias experiencias/conocimiento de situaciones en las que los niños con discapacidades han sido incluidos en la educación. La tarea del grupo es presentar estas situaciones positivas a todo el grupo como un ejercicio de afirmación.
- Pedir a los participantes que presenten ejemplos de maneras en las que se pueden eliminar las barreras a la inclusión en la educación.
- Las situaciones se pueden presentar:
  - En carteleras
  - Como un poema / canción;
  - En un mural preparado de antemano o cualquier otra manera que pueda ocurrírsele a los participantes.

CASOS

1. Lalla tiene parálisis cerebral. El programa de educación integrada comenzó en Lesotho cuando ella tenía dos años de edad. Inicialmente asistió a la escuela en silla de ruedas e hizo progresos excelentes, cuando se rompió la silla de ruedas, su madre pidió prestada una carreta al vecino, cuando el vecino quiso que le devolvieran la carreta, Lalla tuvo que quedarse en casa, pero los estudiantes y maestros la visitaban y desarrollaron un programa domiciliar para ella. Los maestros están tratando de visitar el centro de salud local para tratar de persuadir al fisioterapeuta de que la visite en su casa y encontrar una manera de reparar su silla de ruedas.

Los niños mismos son con frecuencia los defensores más fuertes de la inclusión educativa:

2. En Zanzíbar, Suleman tenía 7 años de edad y tenía impedimentos auditivos. Su hermano menor comenzó a asistir a su escuela local, pero la madre de Suleman no pensaba que tenía sentido enviar a la escuela a un niño sordo. Un día, Suleman se robó el uniforme escolar de su hermano y se lo llevó a la escuela. El maestro principal sintió que como había venido debía quedarse. Los maestros usan signos con él, él apunta imágenes, y los niños han inventado una canción de acciones en las que él puede participar. El profesor principal cree que ha desarrollado muchas habilidades sociales y que su lenguaje está mejorando.

7.4.1 Control de asistencias

Para controlar que todos reciban las diferentes capacitaciones se presenta el siguiente formato:

Nª	Nombre	Temas				Fecha por tema				Tipo de usuario	
		T1	T2	T3	T4	F1	F2	F3	F4	CRINA	Extr.

Lo que se busca es que cada usuario reciba una vez un tema e identificar cuantas personas externas al CRINA han recibido la concientización sobre las terapias.

8. GLOSARIO

Educación inclusiva:
Se refiere principalmente a la transformación o construcción de un sistema educativo que responda a la diversidad real de los niños ya sea que tengan una discapacidad, pertenezcan a un grupo étnico, género, edades diferentes, padezcan de VIH o tengan algún otro tipo de diferencia. El enfoque se concentra en cambiar el sistema, no en tratar de hacer que los niños encajen en un sistema rígido.

Capacitación:
Se refiere a la disposición y aptitud que alguien observará en orden a la consecución de un objetivo determinado.

Actitud:
La actitud es la disposición voluntaria de una persona frente a la existencia en general o a un aspecto particular de esta.

Discapacidad:
La Organización Mundial de la Salud ofrece estas definiciones:

- Es cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. La discapacidad se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño de una actividad rutinaria normal, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de la deficiencia o como una respuesta del propio individuo, sobre todo la psicológica, a deficiencias físicas, sensoriales o de otro tipo.
- Es la pérdida o la anormalidad de una estructura o de una función psicológica, fisiológica o anatómica, que puede ser temporal o permanente. Entre las deficiencias se incluye la existencia o aparición de una anomalía, defecto o pérdida producida por un miembro, órgano, tejido o cualquier otra estructura del cuerpo, incluidos los sistemas de la función mental.

Discapacidad física:
Esta es la clasificación que cuenta con las alteraciones más frecuentes, las cuales son secuelas de poliomielitis, lesión medular (parapléjico o cuadripléjico) y amputaciones.

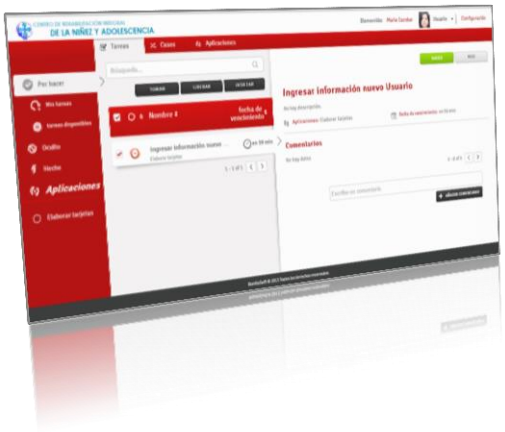
Discapacidad sensorial:
Comprende a las personas con deficiencias visuales, a los sordos y a quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje.

Discapacidad intelectual:
Se caracteriza por una disminución de las funciones mentales superiores (inteligencia, lenguaje, aprendizaje, entre otros), así como de las funciones motoras. Esta discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos, dentro de los cuales se encuentra el retraso mental, el síndrome Down y la parálisis cerebral.

Discapacidad psíquica:
Las personas sufren alteraciones neurológicas y trastornos cerebrales.

SISTEMA AUTOMATIZADO DE PROCESOS

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA



MANUAL DEL ADMINISTRADOR

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3

2. CONFIGURACIÓN DE LA RED 4

2.1 REQUISITOS Y DIAGRAMA DE RED 4

2.2 CONFIGURACIÓN DE LA RED 6

3. BONITA BPM STUDIO 10

3.1 INSTALACIÓN DEL SISTEMA 10

3.2 CÓMO DIAGRAMAR PROCESOS 12

3.3 ELEMENTOS PARA LA DIAGRAMACIÓN DE FLUJOS DE PROCESOS 13

3.4 DEFINIR DATOS Y DOCUMENTOS 25

3.5 CREAR FORMULARIOS 28

3.6 INFORMACIÓN DINÁMICA DE TAREAS 32

3.7 OPERACIONES 34

3.8 ITERACIONES 38

3.9 CONECTORES 40

3.9.1 CONSULTAR/EXTRAER INFORMACIÓN DE UNA BASE DE DATOS 40

3.9.2 ACTUALIZAR/INGRESAR INFORMACIÓN A UNA BASE DE DATOS 47

3.9.3 ENVIAR CORREOS ELECTRÓNICOS 50

3.10 DEFINIR ACTORES 53

3.11 EXPORTAR PROCESOS 54

4. BONITA PORTAL 55

4.1 INSTALACIÓN DEL PORTAL EN EL SERVIDOR 55

4.2 INGRESAR AL PORTAL 57

4.3 ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS 58

4.4 INSTALACIÓN DE PROCESOS EN BONITA PORTAL 61

4.5 ADMINISTRACIÓN DE CASOS 63

4.6 ACTUALIZACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE PROCESOS 65

5. BASE DE DATOS MySQL 66

5.1 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE MySQL 66

5.2 INSTALAR BASE DE DATOS DE CRINA 70

6. DISEÑAR REPORTES CON iREPORT 72

6.1 INSTALAR iREPORT 72

6.2 CREAR UNA CONEXIÓN DE iREPORT CON UNA BASE DE DATOS 72

6.3 INICIAR iREPORT 75

6.4 DISEÑAR UNA CONSULTA 77

6.5 DISEÑAR UN REPORTE 80

6.6 INSERTAR GRÁFICOS 83

6.7 UTILIZACIÓN DE PARÁMETROS 85

6.8 VINCULAR UN REPORTE CON BONITA BPM 88

1. INTRODUCCIÓN

El *Sistema para la Automatización de Procesos del CRINA*, es un sistema BPM (Business Proces Management), desarrollado en *Bonita BPMCommunity 6.0.3*, el cual permite automatizar y gestionar los procesos del CRINA.

El Sistema BPM consta de dos interfaces:

- ✓ **Bonita Studio:** Software instalado en la computadora del Administrador del sistema y permite la actualización (mejora) y diseño de nuevos procesos para automatizarlos.

- ✓ **Bonita Portal:** Es la aplicación cliente de Bonita BPM, la cual se ejecuta en las computadoras de todos los usuarios de la red y es similar a una página Web. En esta interface, se ejecutan los procesos en tiempo real y se puede ingresar al Portal como "Usuario" o como "Administrador" por medio de una contraseña, según los privilegios de cada usuario. Bonita Portal se instala en el servidor y los usuarios acceden por medio de un navegador Web.

Además, para la gestión y consulta de información del CRINA, el *Sistema BPM* se vincula a una Base de Datos relacional diseñada en MySQL y el *Sistema BPM* permite generar reportes diseñados con iReport.

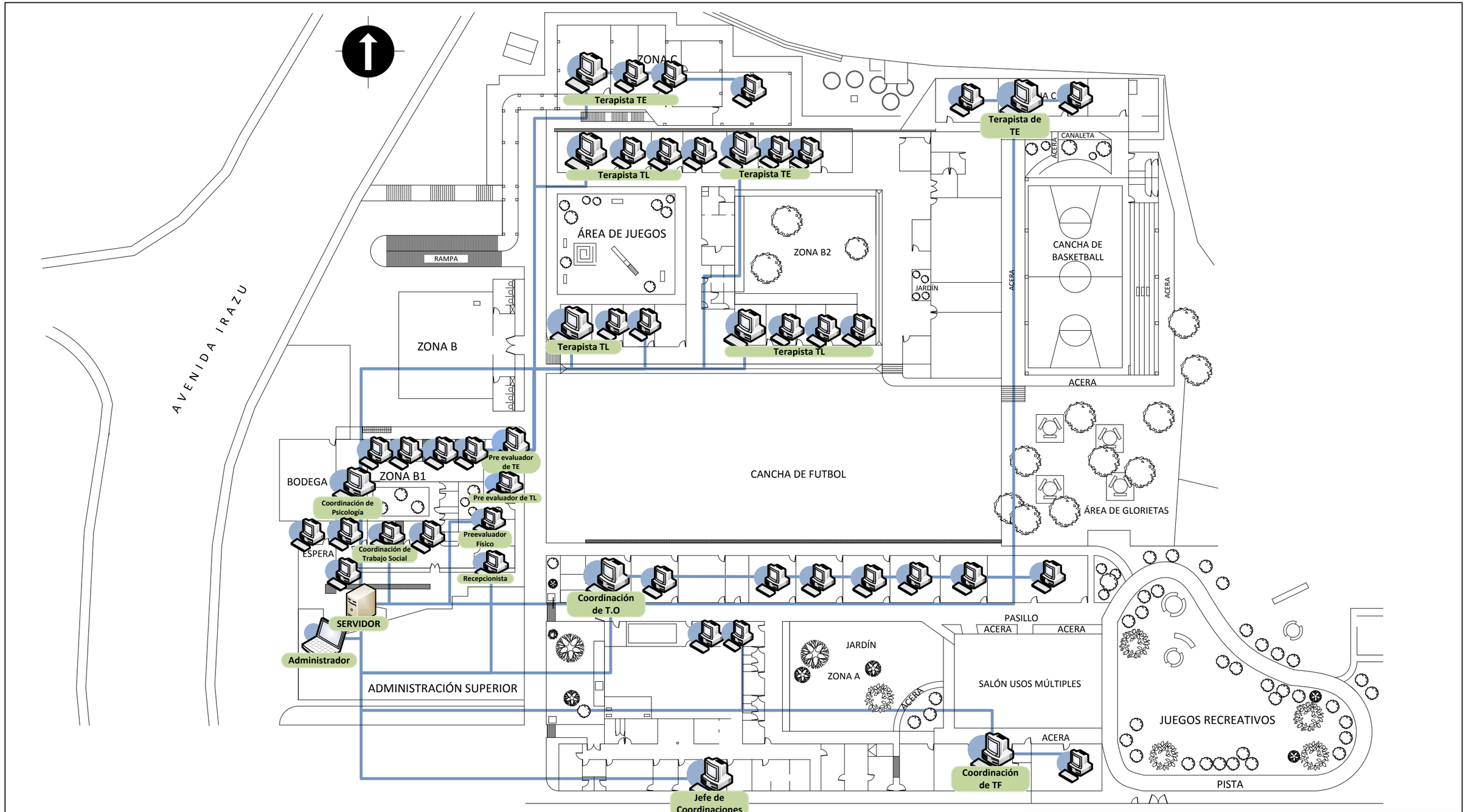
En el presente manual, se encuentra toda la información necesaria para implementar el Sistema BPM en el CRINA, la configuración de la conexión en RED entre computadoras, la instalación y vinculación de la Base de Datos, así como la información necesaria para permitir al administrador, automatizar más procesos y mejorar los procesos que ya se encuentren automatizados.

2. CONFIGURACIÓN DE LA RED

2.1 REQUISITOS Y DIAGRAMA DE RED

A continuación se presentan la cantidad y detalle de las computadoras mínimas requeridas para la correcta implementación del Sistema BPM en el CRINA.

TIPO DE COMPUTADORA	REQUISITOS BÁSICOS DE HARDWARE	USUARIO	CANTIDAD
Servidor	Memoria RAM: 10GB Procesador: 64 bits, 4 núcleos Espacio en disco duro: 1.0 TB	(Todos)	1
Cliente	Memoria RAM: 2 GB Procesador: 32 bits, 1GHz (1 núcleo) Espacio en disco duro: 160 GB	Coord. De Psicología	1
		Coord. De trabajo social	1
		Jefe de coordinaciones	1
		Pre-evaluador físico	1
		Recepcionista	1
		Coord. De T.O.	1
		Coord. De T.F.	1
		Coord. De T.L.	1
		Terapista de T.L	10
		Terapista de T.E	8
		Coord. De T.E	1
Administrador	Memoria RAM: 6 GB Procesador: 64 bits, 4 núcleos Espacio en disco duro: 250 GB	Analista de Procesos	1



	Fecha	Nombre	Firma	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Dibujado				FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Comprobado				ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
Lds.normas				TRABAJO DE GRADUACION

Escala	DIAGRAMA DE RED DE COMPUTADORAS CRINA	Sustituye a:
1:200		Sustituido por:

2.2 CONFIGURACIÓN DE LA RED

Pasos a Seguir para la Construcción de la Red:

- ✓ Elegir el servidor o (HOST) determinado para la conexión con las estaciones de trabajo.
- ✓ Determinar el tipo de adaptadores de Red
- ✓ Determinar hardware requerido. Aquí se incluyen módems, adaptadores de red, concentradores y cables.
- ✓ Medición del espacio entre las Estaciones de Trabajo y El servidor.
- ✓ Colocación de las canaletas Plástica.
- ✓ Medición del Cableado.
- ✓ Conexión del Cableado a los Conectores.

Determinación de los Equipos a utilizar en una Red de Área Local

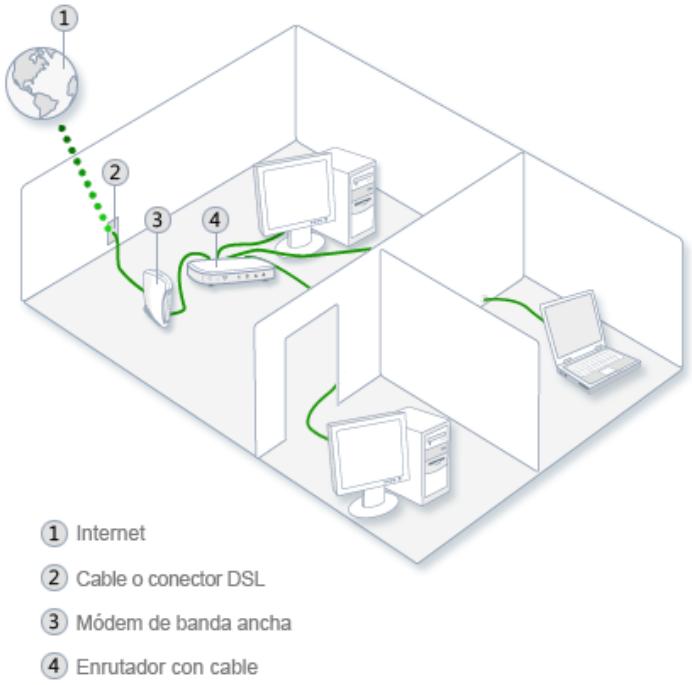
Estaciones de Trabajo	Dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información. Estos permiten que los usuarios intercambien rápidamente información y en algunos casos, compartan una carga de trabajo.
Switch (HUB)	Es el dispositivo encargado de gestionar la distribución de la información del Servidor (HOST), a las Estaciones de Trabajo y/o viceversa. Las computadoras de Red envían la dirección del receptor y los datos al HUB, que conecta directamente los ordenadores emisor y receptor.
Switch para Grupos de Trabajo	Un Switch para grupo de trabajo conecta un grupo de equipos dentro de su entorno inmediato.
Switchs Intermedios	Se encuentra típicamente en el Closet de comunicaciones de cada planta. Los cuales conectan los Concentradores de grupo de trabajo. (Ellos pueden ser Opcionales)
Switch Corporativos	Representa el punto de conexión Central para los sistemas finales conectados los concentradores Intermedio. (Concentradores de Tercera Generación).
MODEM	Equipo utilizado para la comunicación de computadoras a través de líneas analógicas de transmisión de datos. El módem convierte las señales digitales del emisor en otras analógicas susceptibles de ser enviadas por teléfono. Cuando la señal llega a su destino, otro módem se encarga de reconstruir la señal digital primitiva, de cuyo proceso se encarga la computadora receptora.
Tarjetas Ethernet (Red)	La tarjeta de Red es aquella que se encarga de interconecta las estaciones de trabajo con el concentrador y a su vez con el Servidor (HOST).

Para configurar una red, necesita un dispositivo de hardware que administre las conexiones entre sus equipos. Puede utilizar un concentrador o un conmutador para conexiones cableadas, o si desea conectar los equipos de manera inalámbrica, puede utilizar un punto de acceso inalámbrico para administrar las conexiones.

CONFIGURAR UNA RED CABLEADA

Por lo general, las redes cableadas son más seguras, rápidas y confiables y tienen menos probabilidades de recibir interferencias externas. Es un poco más difícil configurarlas, y el hardware es más caro.

Básicamente, hay que seguir tres pasos para configurar una red cableada:



Paso 1: instalar el hardware

Como mínimo, necesitará un concentrador para la red y, para cada equipo o dispositivo, un adaptador de red y un cable. Si desea conectarse a Internet, requerirá un módem, un enrutador y una cuenta configurada con un proveedor de acceso a Internet (ISP).

En una red cableada, cada equipo necesita un adaptador de red Ethernet (los equipos de escritorio suelen tenerlo incorporado). Es posible conectar un adaptador de red al USB o instalarlo dentro del equipo en una ranura de expansión de interconexión de componentes periféricos (PCI).

Si desea compartir una conexión a Internet o conectar dos o más equipos, necesitará también un conmutador, un enrutador o un concentrador Ethernet. Si no desea compartir Internet, o si tiene más equipos que puertos su enrutador, necesitará un concentrador o un conmutador.

Necesitará también un cable Ethernet que vaya desde el enrutador o el concentrador hasta cada uno de los equipos o dispositivos de su red.

Paso 2: configurar o verificar la conexión a Internet (opcional)

Para configurar una red no necesita una conexión a Internet; Para configurar una conexión a Internet, necesita un módem por cable o ADSL y una cuenta con un proveedor de acceso a Internet (ISP).

Si ya tiene una conexión a Internet, solo tiene que comprobar que efectivamente funciona. Para ello, abra el explorador web y visite un sitio web que no visite normalmente (si se dirige a un sitio web que visita con frecuencia, es posible que algunas de sus páginas web estén almacenadas en el equipo y se muestren correctamente aunque la conexión sea defectuosa). Si el sitio web se abre y no recibe mensajes de error, la conexión funciona correctamente.

Paso 3: conectar los equipos

Puede conectar los equipos de varias maneras. La configuración depende del tipo de adaptadores de red, del módem y de la conexión a Internet que tenga. También depende de si desea compartir una conexión a Internet entre todos los equipos de la red.

Encienda todos los equipos, que desea que formen parte de la red. Si la red está cableada, ya debería estar configurada y lista para utilizarse.

CONFIGURAR UNA RED INALÁMBRICA

Las redes inalámbricas no requieren una infraestructura de red sofisticada. Muchas empresas optan por redes inalámbricas porque es un sistema flexible, económico y fácil de instalar y mantener.

Puede utilizar una red inalámbrica (WLAN) para compartir acceso a Internet, archivos, impresoras, servidores de archivos y otros dispositivos con todos los equipos de su oficina.

Puede configurar una red inalámbrica con cuatro pasos:

Paso 1: configurar el módem y el enrutador inalámbrico

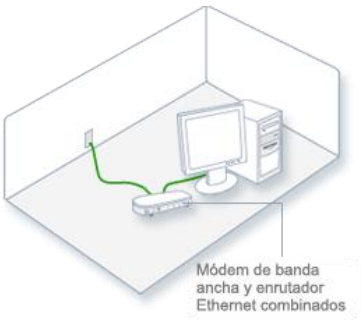
Un enrutador inalámbrico envía información entre su red e Internet utilizando señales de radio en lugar de cables. Es recomendable utilizar un enrutador compatible con 802.11g o 802.11n porque son rápidos y pueden ofrecer una potente señal inalámbrica.

Para alcanzar los mejores resultados, coloque el enrutador inalámbrico, el enrutador de módem inalámbrico (un módem ADSL o por cable con un enrutador inalámbrico integrado) o el punto de acceso inalámbrico (WAP) en una ubicación central de su oficina.

Advertencia: *Los objetos metálicos, las paredes y los suelos interferirán con las señales inalámbricas del enrutador. Cuanto más cerca de estos elementos se encuentre el enrutador, mayor será la interferencia y más débil la conexión.*

Paso 2: Configuración de la conexión a Internet

1. Conecte el dispositivo a una toma eléctrica.
2. Conecte un extremo del cordón telefónico o del cable en el puerto de red de área extensa del dispositivo (WAN) y, a continuación, conecte el otro extremo en el conector de la pared. El puerto WAN debería estar marcado como "WAN" (usuarios de ADSL: no utilizar un filtro ADSL en la línea telefónica).
3. Inicie (o reinicie) el equipo.



Paso 3: configurar los adaptadores de red inalámbrica

Un adaptador de red es un dispositivo que conecta su equipo a una red. Para conectar su equipo portátil o de escritorio a una red inalámbrica, es necesario que dicho equipo disponga de un adaptador de red inalámbrica. La mayoría de equipos portátiles y muchos equipos de escritorio ya incorporan un adaptador de red inalámbrica.

Paso 4: conectar equipos a la red

Puede hacer que el equipo que ha configurado en primer lugar esté permanentemente conectado a un enrutador con una conexión cableada, o bien puede cambiar a una conexión inalámbrica.

Para conectar otros equipos a la red, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el equipo que desea conectar a la red.
2. Abra el Centro de redes y recursos compartidos; para ello, haga clic sucesivamente en Inicio, Panel de control, Red e Internet y Centro de redes y recursos compartidos.
3. Haga clic en Conectarse a una red.
4. Seleccione la red inalámbrica de la lista que aparece y, a continuación, haga clic en Conectar.
5. Escriba la clave de seguridad si se le pide que lo haga y, a continuación, haga clic en Aceptar.

3. BONITA BPM STUDIO

3.1 INSTALACIÓN DEL SISTEMA

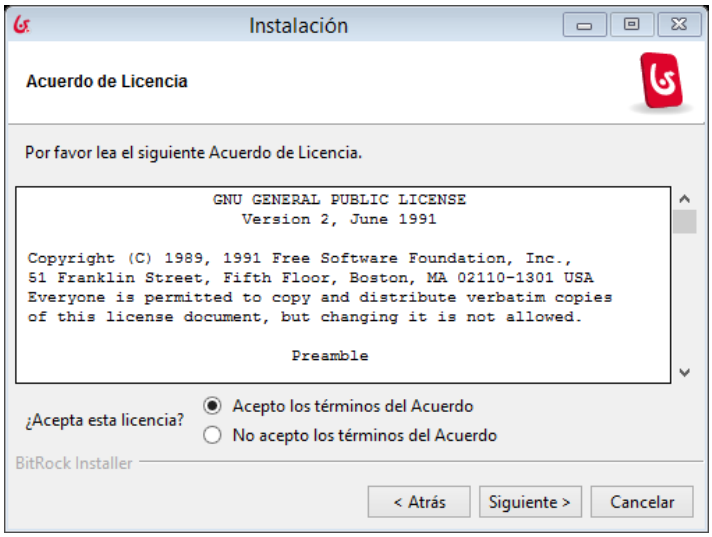
1. Instalar Java SE Development Kit 7 en la computadora del administrador. Para ello, utilizar el instalador apropiado:

jdk-7u40-windows-x64.exe	Para computadoras de 64 bits
jdk-7u40-windows-i586.exe	Para computadoras de 32 bits

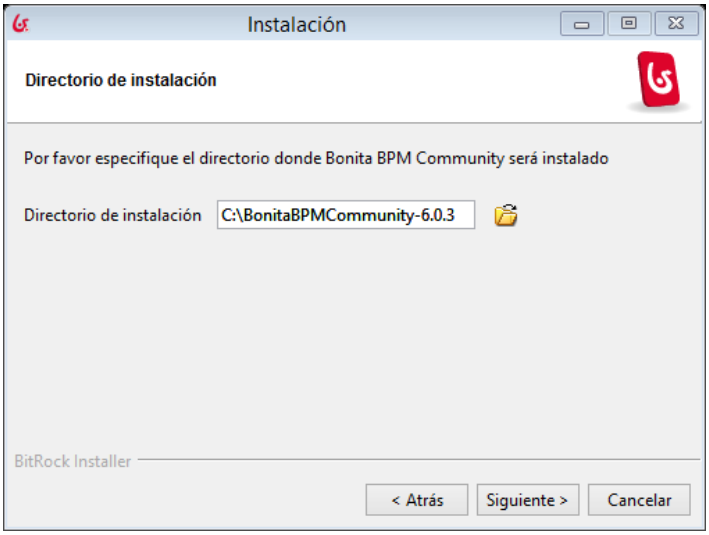
2. Ejecutar "BonitaSoft v6.0.3.exe" e indicar el idioma de la instalación.

3. Hacer clic en "Aceptar" y se muestra la siguiente ventana. Hacer clic en "Siguiente>"

4. Aceptar los términos del acuerdo y hacer clic en "Siguiente>".



5. Seleccionar el directorio de instalación (de preferencia, ubicar la carpeta de Bonita BPM en: "C:\")

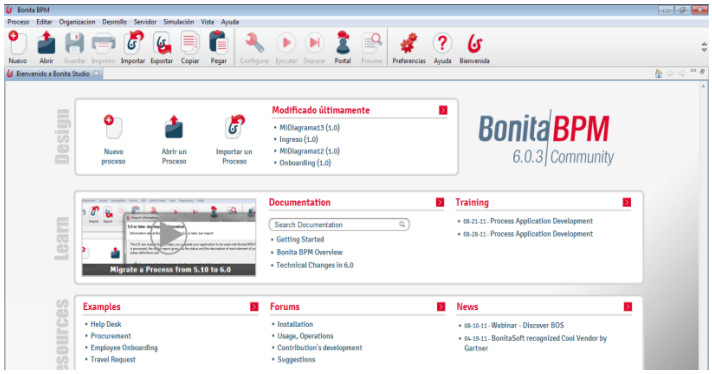


6. Hacer clic en siguiente y completar la instalación de Bonita Studio en la computadora.

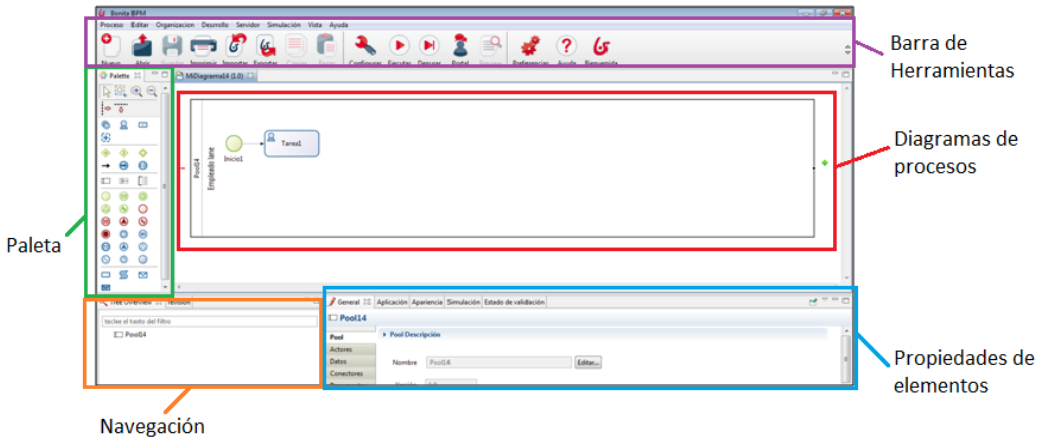
7. Al finalizar la instalación, se muestra sobre el escritorio el acceso directo a Bonita BPM Community. Para iniciar a utilizar Bonita BPM, hacer doble clic sobre el acceso directo.

3.2 CÓMO DIAGRAMAR PROCESOS

1. Ejecutar *Bonita BPM Studio* y se muestra la pantalla inicial:



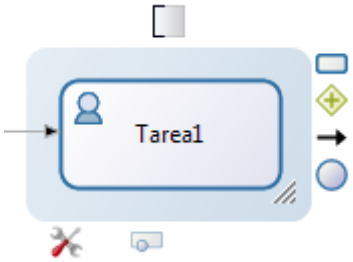
2. Dar clic en Nuevo Proceso y se muestra la pantalla siguiente:



Barra de Herramientas	Se encuentran los botones que permiten crear nuevos procesos, exportar, configurar, Ejecutar (pruebas), depurar, etc
Diagramas de Procesos	Se muestran los diagramas de los procesos y todos sus elementos.
Propiedades de elementos	Cuando se selecciona un determinado objeto o elemento (Tarea, nodo, compuerta, flujo, pool, carril, etc.), se muestran las propiedades de dicho elemento. Estas se clasifican en: ✓ General ✓ Aplicación ✓ Apariencia ✓ Simulación ✓ Estado de verificación
Paleta	Contiene la biblioteca de todos los elementos que pueden ser utilizados en un diagrama de proceso.
Navegación	Permite tener una vista en miniatura del diagrama, así como su estructura a partir de los elementos que lo componen.

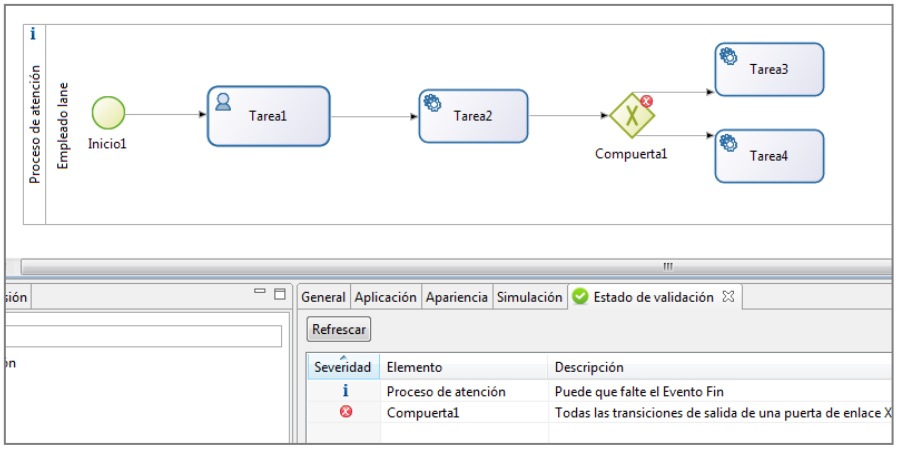
3. Para elaborar un diagrama, se pueden arrastrar elementos desde la "Paleta" al diagrama y luego conectarlos por medio de flujos (líneas).

Así mismo, se puede dar clic sobre un determinado elemento en el diagrama, y se muestran los elementos con los que se puede enlazar, para ello se selecciona un elemento y se arrastra:



Además, al hacer clic sobre el botón se puede cambiar el "tipo" de dicho elemento.

4. Una vez elaborado el diagrama, se debe verificar si existen errores, para ello, hacer clic en la pestaña "Estado de validación" y clic en "Refrescar". De esa manera, se muestran los posibles errores o advertencias del diagrama.



5. Para configurar los elementos, hacer clic sobre el elemento y realizar los cambios necesarios en la ventana de Propiedades. Entre los cambios que se pueden realizar en una tarea, se encuentra:
    a. **Nombre de la tarea**
    b. **Prioridad:** se utiliza para establecer la prioridad entre diversas tareas de un usuario durante la ejecución del proceso.
    c. **Descripción de la tarea:** Información adicional para los usuarios de Bonita Portal
    d. **Tiempo de ejecución estimado:** es la duración estimada en la cual el usuario debe completar la tarea, lo cual permite un mejor control sobre los procesos durante su ejecución.

3.3 ELEMENTOS PARA LA DIAGRAMACIÓN DE FLUJOS DE PROCESOS

A continuación se presentan los elementos que pueden ser agregados a un diagrama para modelar un proceso:

TAREAS/ACTIVIDADES

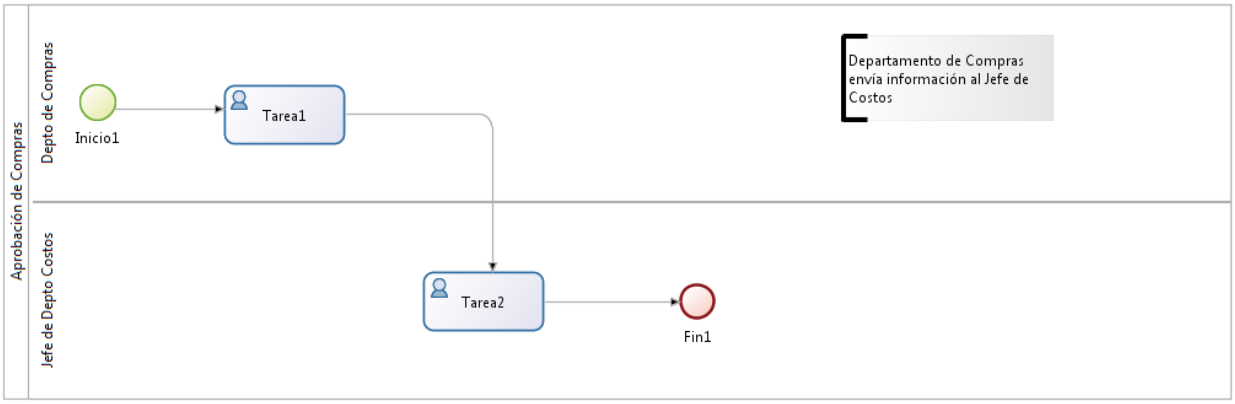
Icono	Nombre	Descripción
	Tarea de servicio	Son tareas que permiten realizar una acción en el proceso sin intervención de un usuario.
	Tarea Humana	Son tareas en las cuales es necesaria la intervención de una persona para su ejecución, por ejemplo, completar un formulario.
	Actividad de llamada	Permite realizar la llamada a otro proceso para ser ejecutado como subproceso. El proceso continua hasta que el subproceso se complete.

ELEMENTOS AUXILIARES

Icono	Nombre	Descripción
	Pool	Es un contenedor de todas las tareas, eventos, compuertas, datos (variables), actores y demás elementos que componen un proceso. El nombre de un "Pool" corresponde al nombre del proceso.
	Senda o Carril	Es una subdivisión de un proceso. Se utilizan generalmente para agrupar tareas que se llevan a cabo por un grupo funcional o parte de una organización. Esto significa que todas las tareas en el carril pueden asignarse al mismo agente. Generalmente se nombran según el grupo o agente que realiza la tarea
	Anotación de texto	Permite realizar anotaciones aclaratorias en el diagrama del proceso.
	Transición o Flujo	Permite conectar tareas, eventos y compuertas para establecer el flujo del proceso.

Ejemplo:

El siguiente proceso (Pool), tiene dos "Sendas o Carriles": *Depto. de Compras* y *Jefe de Depto. Costos.* Además, en el lado derecho se muestra una "anotación de texto".



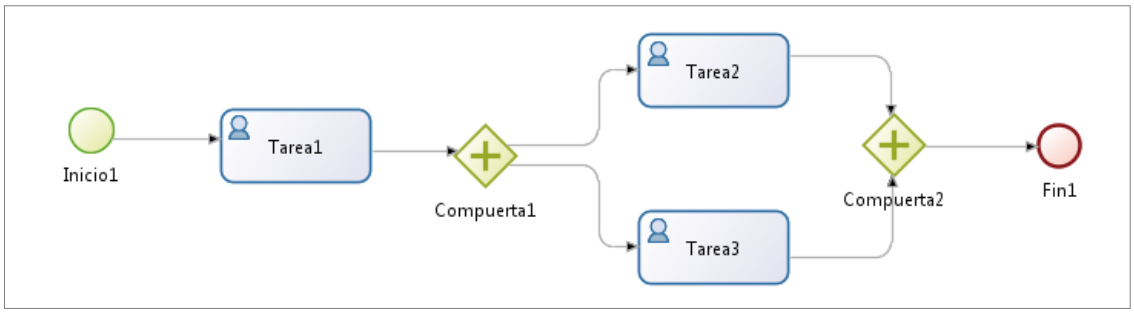
EVENTOS SIMPLES

Icono	Nombre	Descripción
	Inicio	Evento utilizado para indicar el inicio del flujo del proceso.
	Fin	Evento utilizado para finalizar un flujo.
	Evento de terminación	Este evento indica a las demás actividades que el proceso se termina directamente.

COMPUERTAS

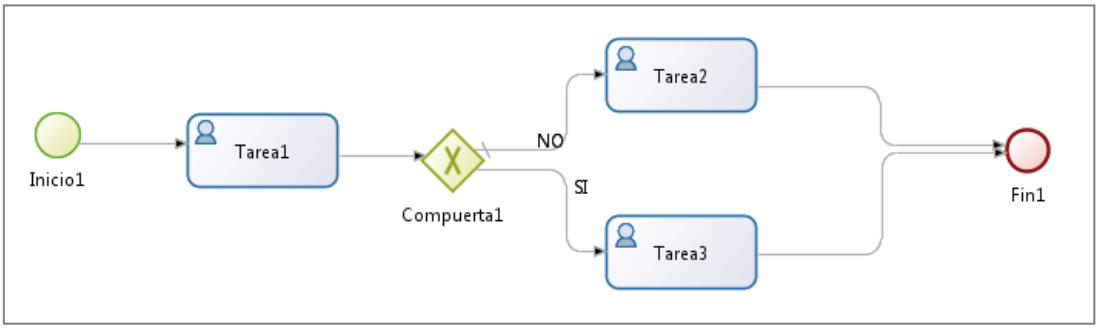
Icono	Nombre	Descripción
	Compuerta AND	Permite dividir el flujo de los procesos para que puedan ejecutar múltiples tareas al mismo tiempo.
	Compuerta XOR	Permite dividir el proceso en distintos flujos (de tipo excluyente). El proceso seguirá únicamente un flujo determinado por una condición.
	Compuerta inclusiva	Permite dividir el proceso en distintos flujos. El proceso seguirá uno o más flujos dependiendo de una serie de condiciones.

Ejemplo: Compuerta AND



Después de realizar "Tarea1", se habilitan "Tarea2" y "Tarea3". Ambas tareas pueden ser ejecutadas al mismo tiempo, pero el proceso no continúa hasta que ambas tareas se completen.

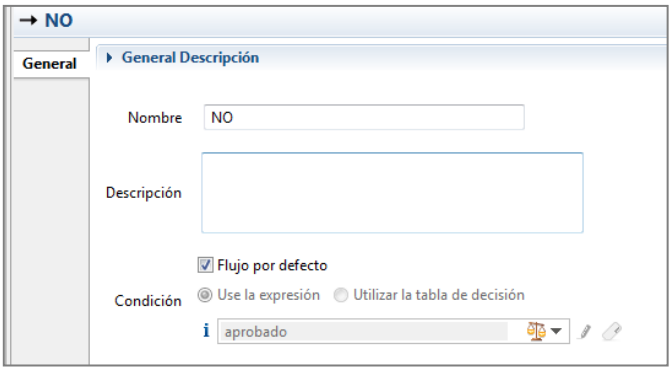
Ejemplo: Compuerta XOR



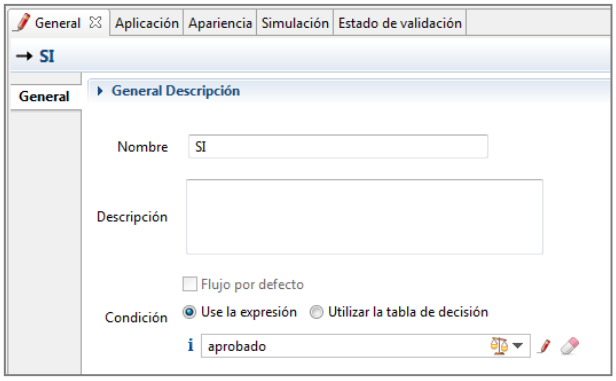
Después de realizar "Tarea1", se evalúa una condición en la Compuerta XOR. Si la condición se cumple, se procede a "Tarea3", sino, se procede a "Tarea 2".

Para establecer la condición de la compuerta XOR, realizar los siguientes pasos:

1. Seleccionar un flujo que será utilizado "Por defecto". En las opciones generales, seleccionar "Flujo por defecto".



2. Seleccionar otro flujo e ingresar la condición que deberá cumplirse para que el proceso continúe en dicho flujo.

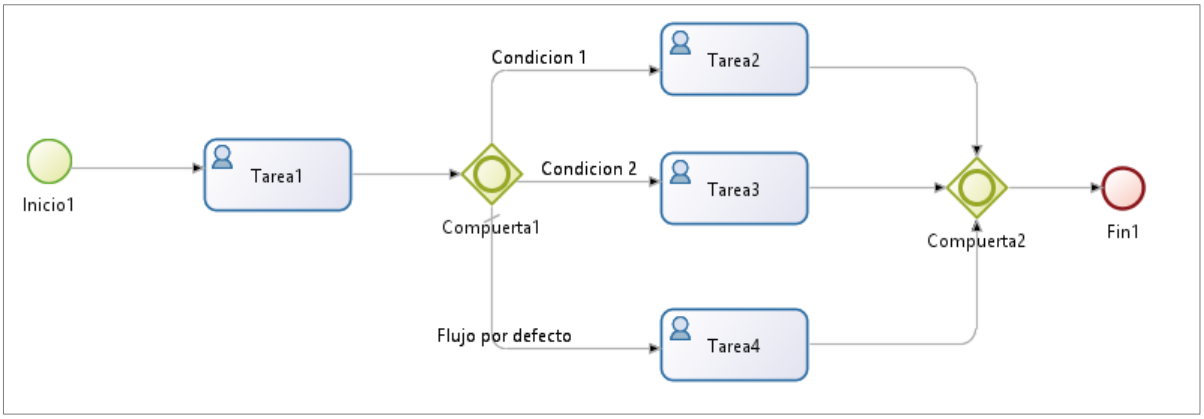


Algunos ejemplos de condiciones, son:

aprobado	Una variable llamada "aprobado" de tipo "Boolean", debe ser *True*
edad > 18	Una variable llamada "edad" de tipo "Integer" debe ser mayor a 18.
genero == "femenino"	Una variable llamada "genero" de tipo "text" debe ser igual a "femenino"

Nota: Para mayor información relacionada a tipos de datos o variables, ver apartado "Definir datos y documentos".

Ejemplo: Compuerta Inclusiva



Después de realizar "Tarea1", se evalúan condiciones de manera independiente y las tareas se realizan dependiendo si cada condición se satisface, por tanto es posible que la "Tarea 2" y la "Tarea 3" se realicen al mismo tiempo, si la condición 1 y condición 2 son ciertas. Si ninguna condición se cumple, se realiza la "Tarea 4", ya que es el "Flujo por defecto".

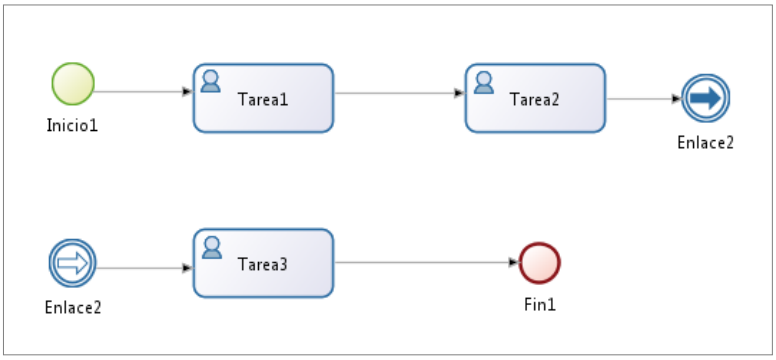
Para establecer una compuerta inclusiva, seguir los mismos pasos que la compuerta XOR (excluyente).

EVENTOS DE ENLACE

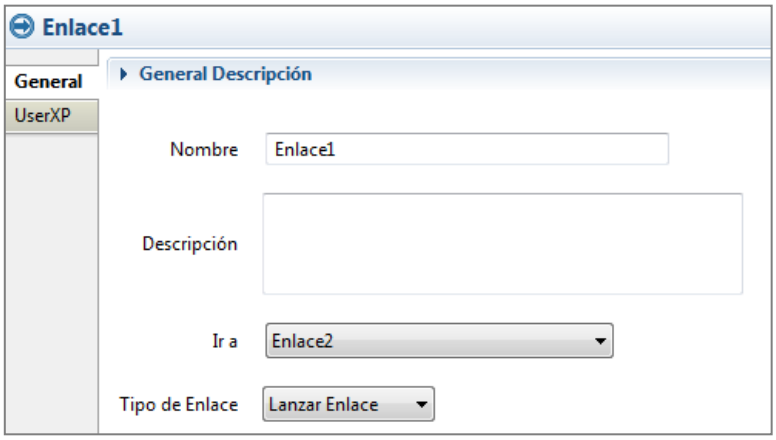
Icono	Nombre	Descripción
	Lanzar enlace	Es un conector que permite realizar "saltos" en el flujo de un mismo proceso. Se complementa con "Capturar enlace".
	Capturar enlace	Es un conector que permite capturar "saltos" en el flujo de un mismo proceso. Se complementa con "Lanzar enlace".

Ejemplo:

Después de completar "Tarea2", inicia "Tarea3".



Cuando se crean los eventos "Lanzar enlace" y "Capturar enlace" en el diagrama, se procede a configurar el evento "Lanzar mensaje":



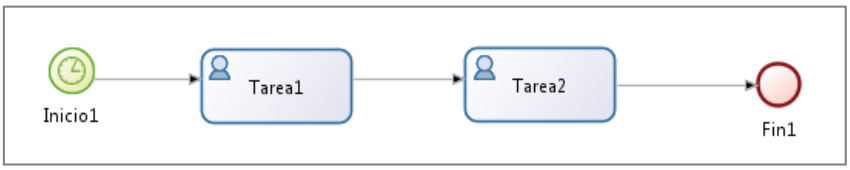
En la casilla "Ir a", se selecciona el enlace de destino.

EVENTOS DE TIEMPO

Icono	Nombre	Descripción
	Timer de inicio	Se utiliza para iniciar un proceso cuando se cumpla una condición de ciclo, duración o fecha especificada.
	Temporizador	Detiene el flujo del proceso hasta que se cumpla una duración o fecha especificada.

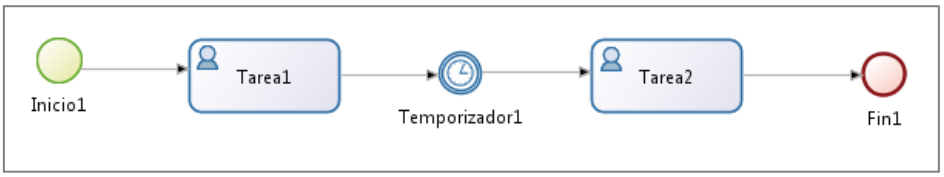
Ejemplo: Timer de Inicio

El proceso siguiente inicia cada 2 horas.



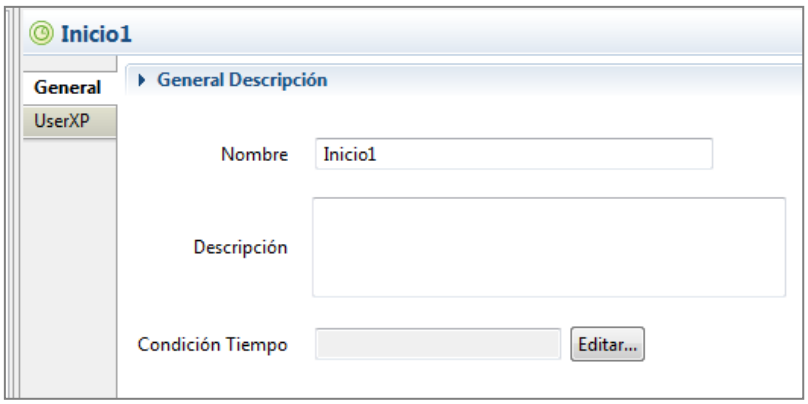
Ejemplo: Temporizador

El proceso se detiene después de completar la "Tarea1" y la "Tarea2" inicia hasta que se cumpla la condición del Temporizador.



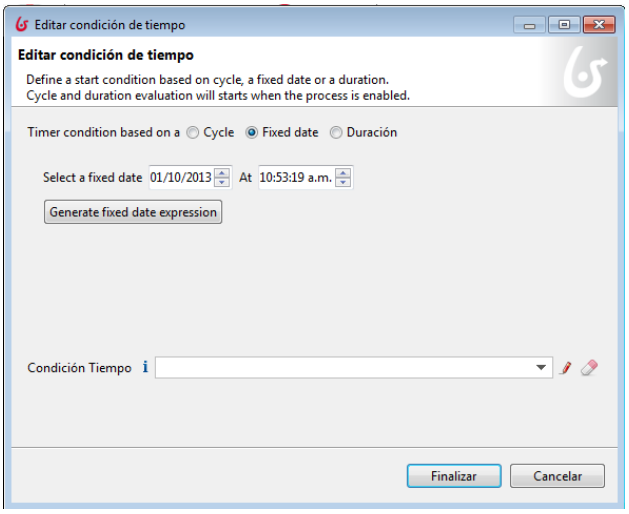
Para definir la condición de tiempo, realizar los siguientes pasos:

1. En las opciones generales del nodo o temporizador, hacer clic en "Editar" de la casilla "Condición de tiempo".



2. En la ventana, seleccionar el tipo de condición:

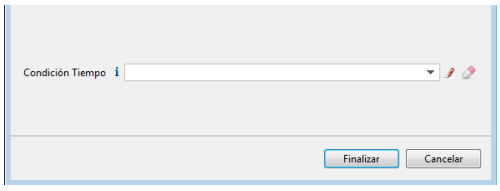
Cycle	El proceso se inicia de manera cíclica. Algunos ejemplos son: • Cada 15 minutos • Cada 2 horas • 2 veces al día • Cada lunes y miércoles, a las 3:00 pm • El primer viernes de cada mes, a las 8:00 am • El 31 de diciembre de cada año Este tipo de condición de tiempo, se aplica únicamente a "Timer de inicio".
Fixed date	La condición de tiempo se basa en una fecha y hora específica.
Duración	La condición de tiempo se basa en una duración específica.



3. Una vez determinada la condición que deberá cumplirse, hacer clic en "Generate expression" y clic en "Finalizar".

NOTA: Si la condición de tiempo es dinámica, es decir, varía de un proceso a otro, realizar lo siguiente:

1. Crear una variable de tipo "Fecha (date)", si la condición será basada en una fecha y hora específica (Fixed date) ó crear una variable de tipo "Long", si la condición será basada en una duración.
2. En las opciones generales del nodo o temporizador, hacer clic en "Editar" de la casilla "Condición de tiempo". En la parte inferior, seleccionar la variable anteriormente creada.



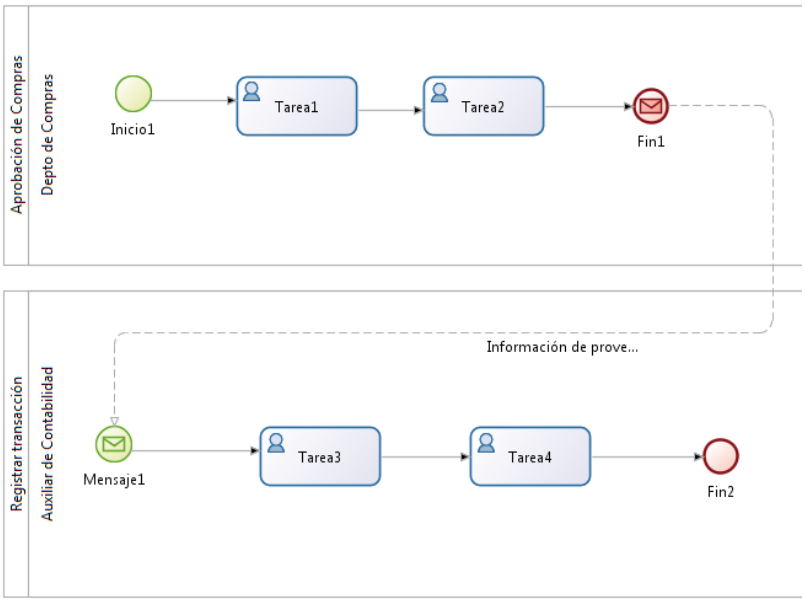
3. Crear un formulario o una operación que permita al usuario asignarle un valor a la variable anteriormente creada durante la ejecución del proceso.

EVENTOS DE MENSAJE

Icono	Nombre	Descripción
	Mensaje de inicio	Inicia el proceso por medio de la recepción de un mensaje. El mensaje recibido puede provenir de "Mensaje de fin" o de "Lanzar mensaje".
	Mensaje de fin	Envía mensajes y finaliza el proceso. Para recibir el mensaje se requiere de un nodo "Capturar mensaje" o "Mensaje de inicio".
	Lanzar mensaje	Evento que permite enviar un mensaje prediseñado a otro proceso (se vincula al evento "Capturar mensaje" o "Mensaje de inicio")
	Capturar mensaje	Evento que permite capturar un mensaje enviado por otro proceso (se vincula al evento "Lanzar mensaje" o "Mensaje de fin")

Ejemplo:

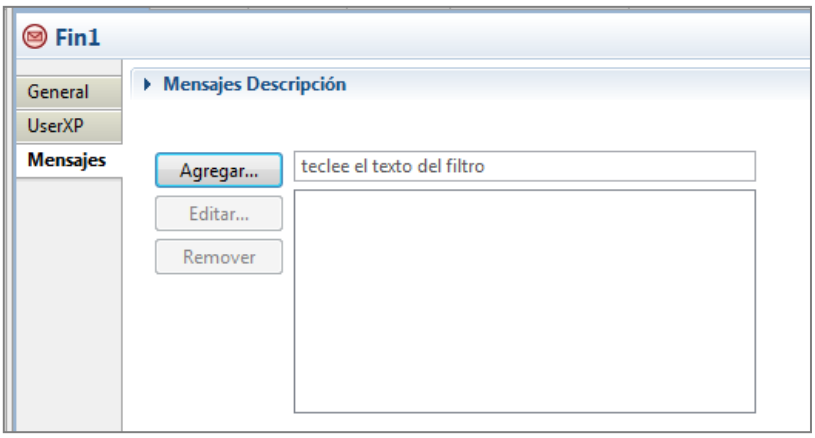
Cuando el primer proceso finaliza, envía un mensaje (con datos y variables), al siguiente proceso. Cuando se recibe el mensaje, inicia el segundo proceso.



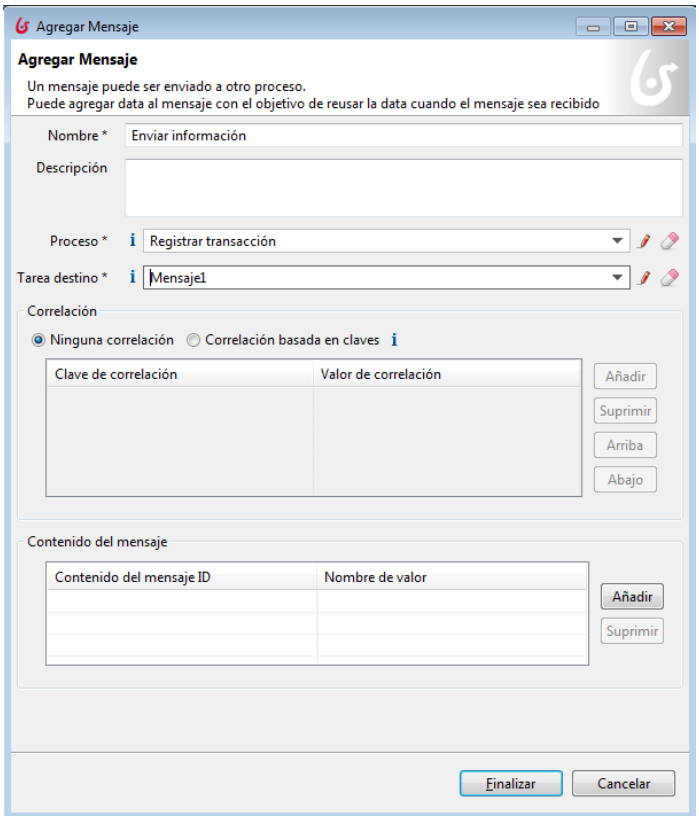
Para enviar mensajes (datos y variables) de un proceso a otro, realizar los siguientes pasos:

1. Insertar los Nodos de mensajes necesarios en el diagrama (uno debe enviarlo y otro nodo debe recibirlo).

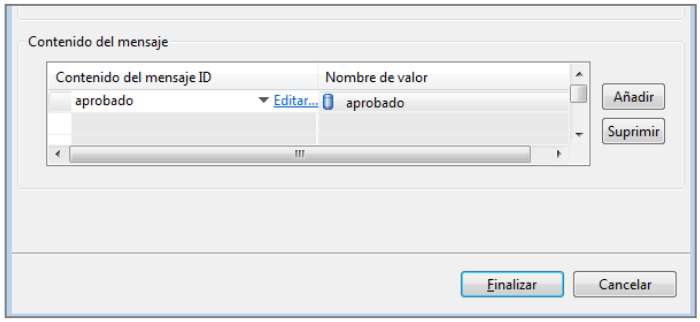
2. En el nodo "Mensaje de fin" o "Lanzar mensaje", Agregar un nuevo mensaje:



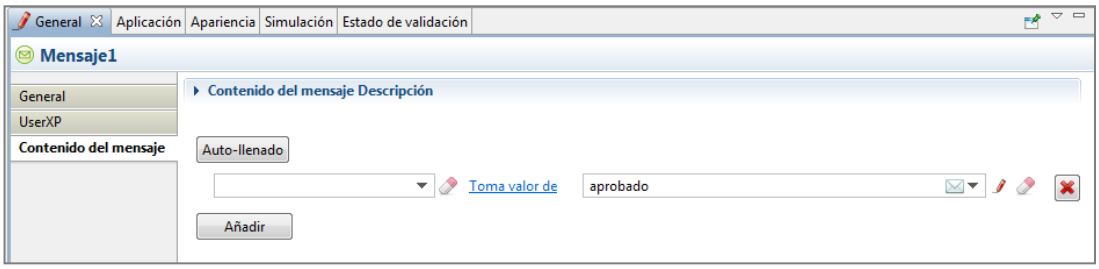
3. En la ventana que se muestra, ingresar el "Nombre" del mensaje, Seleccionar el "Proceso" de destino, y seleccionar la "Tarea de destino".



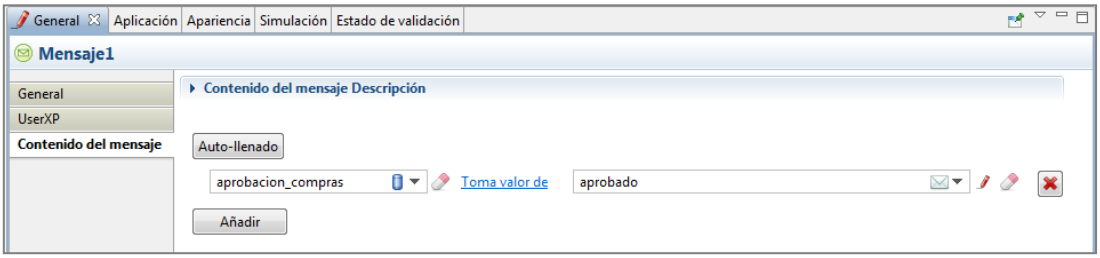
4. En el apartado "Contenido del mensaje", agregar las variables que se deseen enviar al otro proceso (Nombre de valor), e ingresar el nombre o ID (Contenido del mensaje ID). Este último puede ser un nombre cualquiera o puede coincidir con el nombre de las variables.



5. Seleccionar el nodo receptor ("Mensaje de inicio" o "Capturar mensaje"). En las opciones generales, hacer clic en "Contenido del mensaje" y clic en "Auto-llenado".



6. En las casillas en blanco que se encuentran a la izquierda, seleccionar las variables a las que se les asignará el valor recibido en el mensaje. Estas variables deben haberse creado en el proceso de destino.



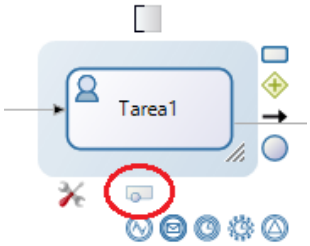
EVENTOS LÍMITES

Este tipo de eventos son añadidos a las actividades y permiten cambiar el flujo del proceso dependiendo de las condiciones que se cumplan:

Icono	Nombre	Descripción
	Temporizador	Cuando se cumple una condición de tiempo sobre una actividad, la actividad se suspende y el flujo del proceso cambia.
	Temporizador sin interrumpir la actividad	Cuando se cumple una condición de tiempo sobre una actividad, la actividad no se suspende pero se habilita un nuevo flujo del proceso.
	Captura de error	Si durante la ejecución de una actividad ocurre un error, el flujo del proceso cambia.

Para agregar un "Evento limite" a una actividad:

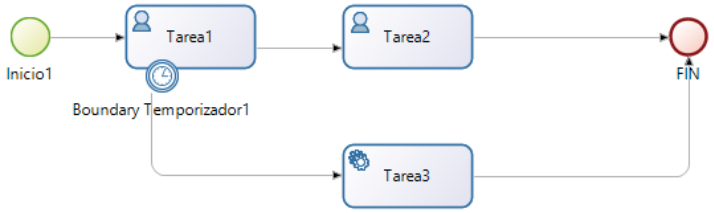
1. Seleccionar una actividad.
2. Hacer clic sobre "Añadir evento límite":



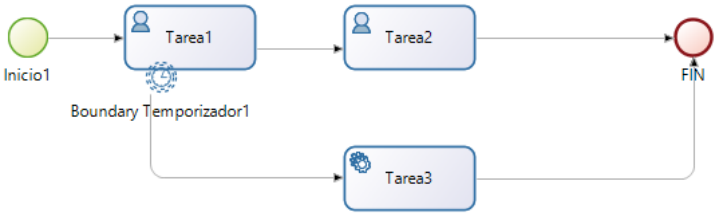
3. Seleccionar el tipo de evento límite.
4. Configurar el evento límite.

EJEMPLO:

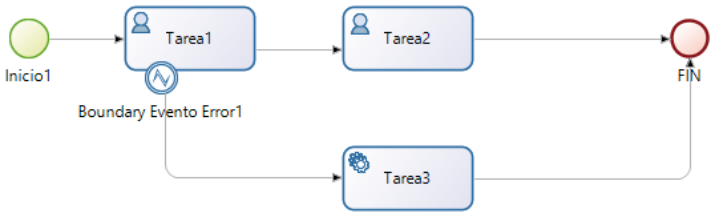
Temporizador: Cuando se cumple la condición de tiempo y no se ha realizado la "Tarea1", esta se cancela y se realiza la "Tarea3".



Temporizador sin interrupción: Cuando se cumple la condición de tiempo y no se ha realizado la "Tarea1", se habilita la "Tarea3" de manera paralela (sin cancelar "Tarea1").



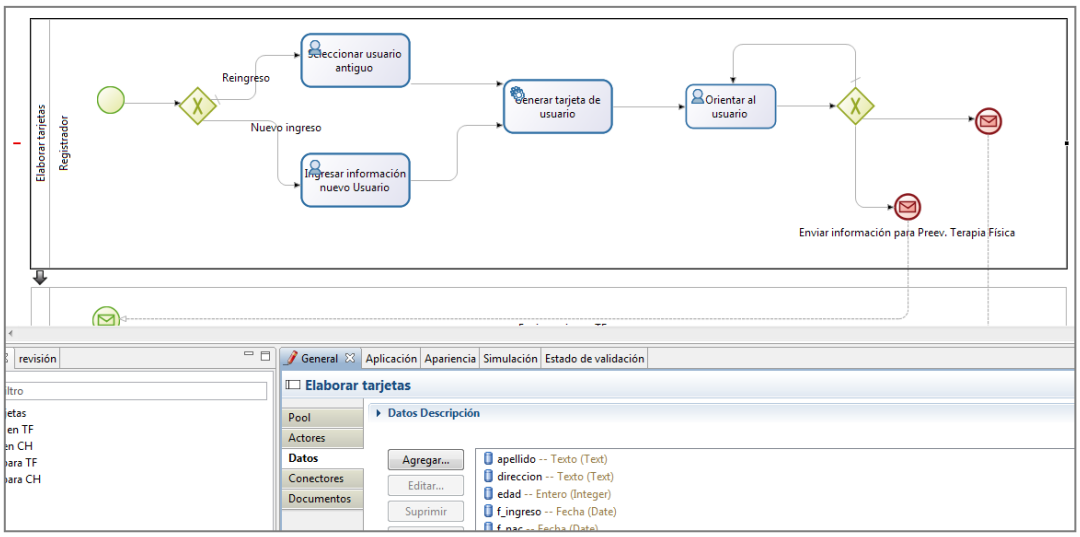
Evento de error: Si ocurre un error en la "Tarea1", se habilita la "Tarea3". Un ejemplo de error es no lograr una conexión con la base de datos en un conector.



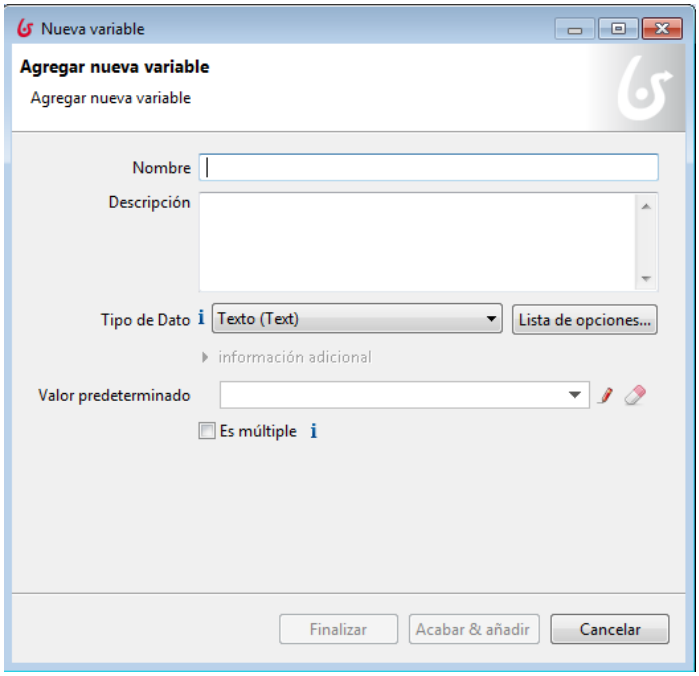
3.4 DEFINIR DATOS Y DOCUMENTOS

DATOS (VARIABLES)

1. Parar definir datos (variables), seleccionar el Proceso (Pool) en el cual serán definidos (Puede seleccionarse una tarea para definir variables locales).

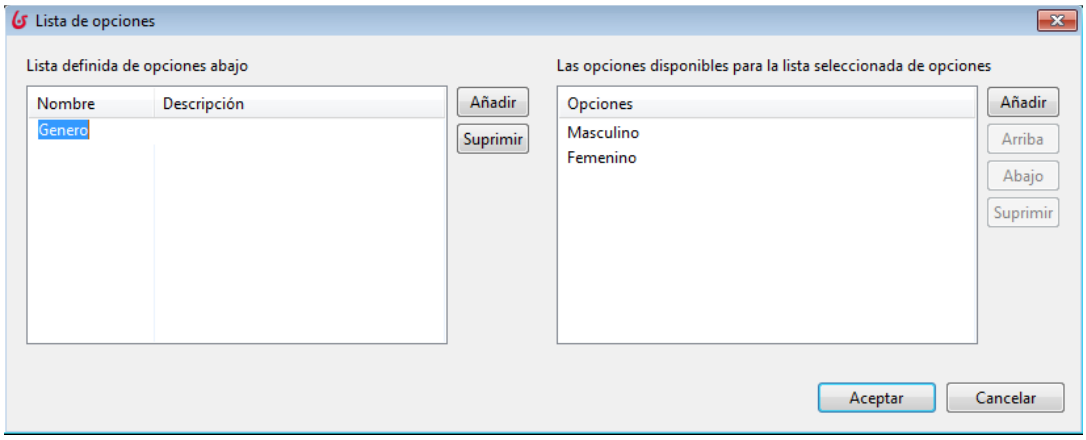


2. En la pestaña "Datos" de la ventana de propiedades, hacer clic en "Agregar.."
3. En la ventana que se muestra, ingresar el nombre de la variable y el tipo de dato.

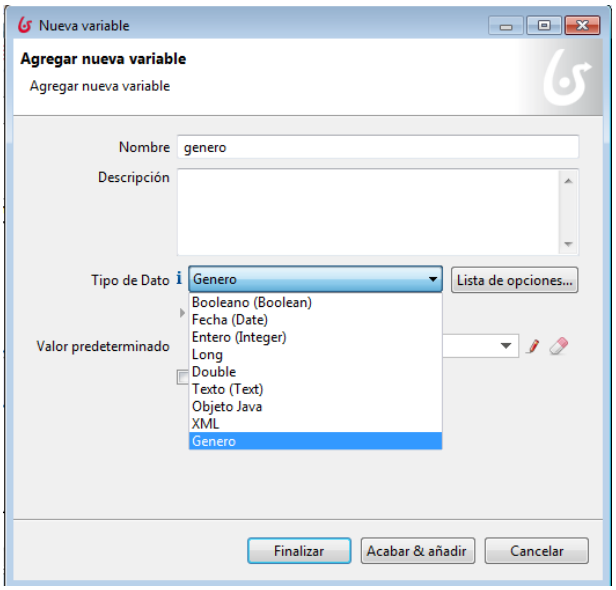


Booleano (boolean)	Variable cuyo valor puede ser "true" o "false"
Texto (text)	Variable que puede contener una cadena de texto
Fecha (date)	Variable que almacena fecha (y hora)
Entero (integer)	Variable que almacena un número entero
Double	Variable que almacena un número con decimales

Además se pueden crear variables cuyo valor está relacionado a una lista de opciones, para ello, hacer clic en "Lista de opciones".

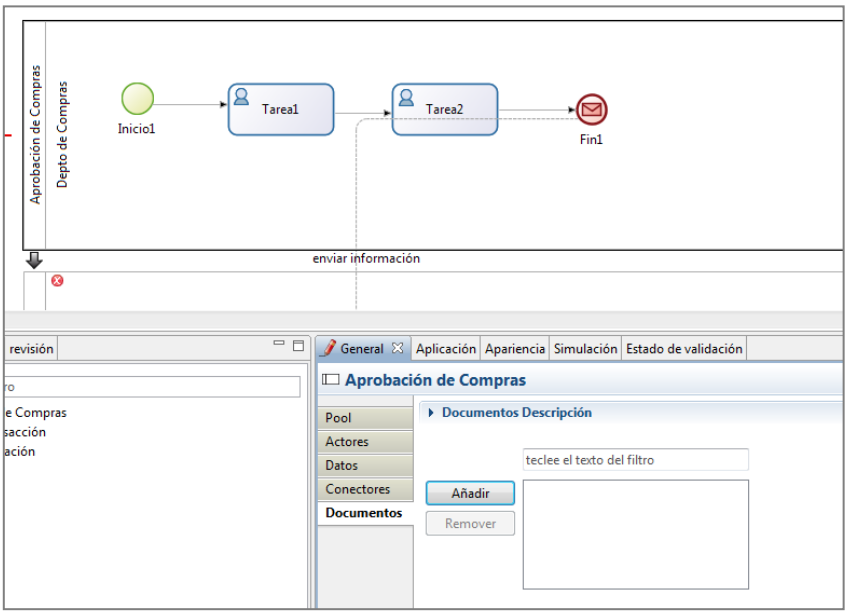


Crear una lista nueva (parte izquierda), y listar las posibles opciones (parte derecha). Al finalizar, hacer clic en "Aceptar"; Al crear la variable y elegir el tipo de dato, seleccionar el nombre de la lista que se ha creado:

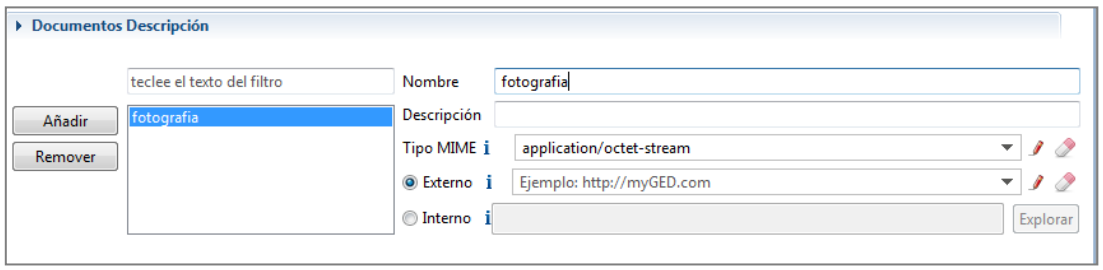


DOCUMENTOS

1. Parar definir documentos, seleccionar el Proceso (Pool) en el cual serán definidos.



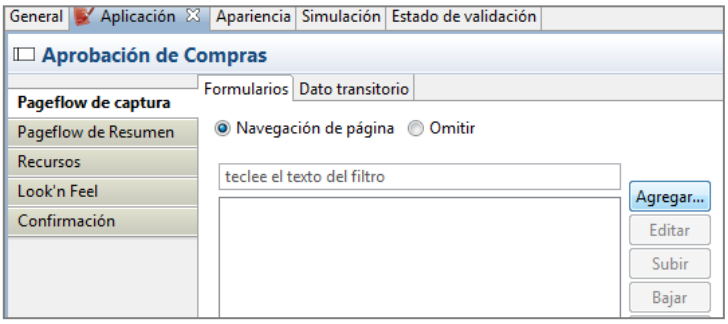
2. En la pestaña "Documentos" de la ventana de propiedades, hacer clic en "Añadir" e ingresar el nombre del documento.



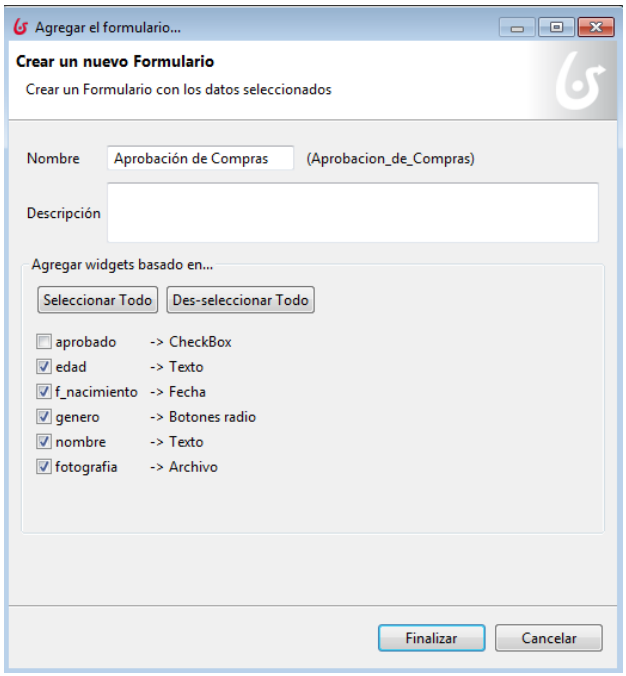
3. Se puede seleccionar un documento "Externo" o "Interno" (de la red o de la computadora, respectivamente). Así mismo, puede dejarse en blanco y esto permitirá a los usuarios del sistema, subir y descargar sus propios documentos en tiempo de ejecución.

3.5 CREAR FORMULARIOS

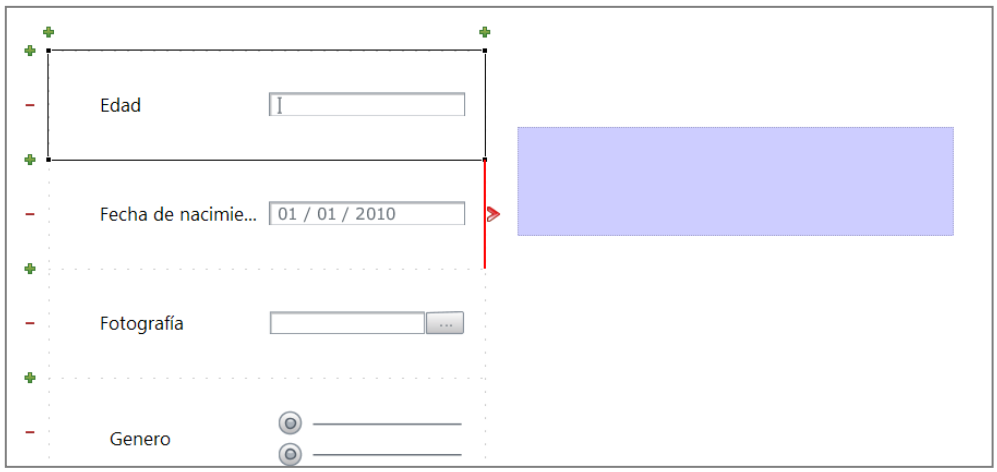
1. Antes de crear un formulario, se deben crear todas las variables y documentos que serán incluidos en el formulario. (Ver "*Definir datos y documentos*").
2. Seleccionar la actividad (de tipo humana) en el cual se creará un formulario. Si el formulario a crear es el inicial de un proceso, se debe seleccionar el Proceso (Pool).
3. En la ventana de propiedades, hacer clic en la pestaña "Aplicación", y en "Pageflow de captura", hacer clic en "Agregar…"



4. Seleccionar todos los datos y documentos que deben ser incluidos en el formulario y hacer clic en "Finalizar"



5. Seleccionar cada uno de los elementos (Widgets) y modificar cuando sea necesario el nombre de la "etiqueta" y el "tipo de campo". El nombre de la etiqueta es el texto que se muestra en el formulario durante la ejecución del proceso y es visualizada por el usuario.
6. Ordenar los elementos (Widget), arrastrándolos en la pantalla, hasta obtener la distribución deseada.



7. Para configurar opciones adicionales de los Widget, seleccionar un elemento y hacer clic en "Opciones", en la ventana de propiedades.

Es requerido	Se utiliza cuando se desea que el usuario complete el campo de manera obligatoria. Si el campo no es completado, no se puede enviar la información del formulario y advierte al usuario.
Solo Lectura	Se utiliza cuando la información contenida en un campo no deba ser modificada por un determinado usuario, sino, únicamente de lectura.

8. Para obtener una vista previa del formulario, hacer clic en el botón "Preview"

9. En el caso de opciones adicionales de documentos, seleccionar el respectivo Widget, y hacer clic en "Datos", en la ventana de propiedades.

Solo descargar	Si esta opción está habilitada permite al usuario únicamente descargar el documento contenido. Si esta opción está deshabilitada, el usuario puede subir un archivo desde su computadora.
Vista previa de imagen	Si esta opción está habilitada, se muestra una imagen en miniatura dentro del formulario en tiempo de ejecución.

ELEMENTOS ADICIONALES

Si se desea, se pueden agregar elementos (widget) adicionales al arrastrarlos desde la paleta al formulario:

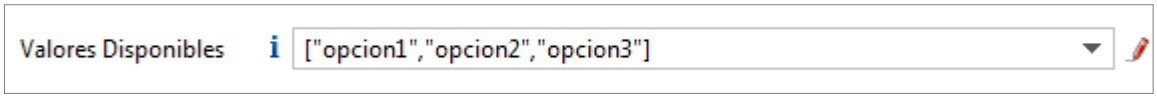
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE VARIABLE DE ENTRADA
Seleccionar (ComboBox)	Permite seleccionar un elemento entre una lista de opciones.	• Una lista de opciones • Los resultados de una consulta (base de datos).
Campo de texto no editable Mensaje1	Permite ingresar un texto que no podrá ser modificado por el usuario. Por ejemplo: una aclaración o información adicional para el usuario.	• Texto (cualquiera)
Imagen	Permite incrustar una imagen al formulario.	-
Tabla	Permite ingresar una tabla con información para ser visualizada por el usuario (el usuario no puede modificar los valores)	• Lista de opciones
Matriz editable	Permite ingresar una tabla con información o vacía para ser llenada por el usuario	• Lista de opciones • Matrices
Widget HTML <html> Widget_HTML1	Permite incrustar un código en HTML para ser incluido en el formulario.	• Texto (en lenguaje HTML)

A continuación se detalla la manera de configurar cada uno de ellos:

Seleccionar (Combobox)

En la ficha datos:

- Valores disponibles: Seleccionar una variable que contenga una lista de opciones. También se puede "editar" e ingresar una lista con el formato siguiente:



- Mapea las salidas a una variable de proceso: Se selecciona una variable de destino y toma valor del campo del Combobox (field_seleccionar)

Campo de texto no editable (Mensaje) / Widget HTML

En la ficha datos:

- Valor inicial: Ingresar la cadena de texto que se desea incluir en el formulario. También puede seleccionar una variable que contenga dicha información.

Imagen

En la ficha datos:

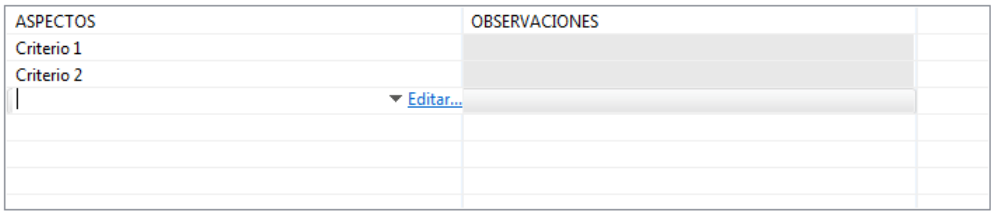
- Seleccionar "URL"
- Valor inicial: Se puede ingresar una imagen desde internet o una imagen desde la computadora.

TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSIDERACIONES
Imagen de internet	Ingresar la dirección (URL) de una imagen.	Se requiere conexión a internet para visualizar la imagen
Imagen local	Hacer clic en "Explorar", hacer clic en "Archivo", buscar la imagen en la computadora y seleccionarla. Hacer clic en "finalizar"	La imagen es incluida al proceso, por tanto, si la imagen es modificada en la computadora, esta no se ve afectada en el formulario.

Tabla / Matriz editable

En la ficha datos:

- En la tabla, ingresar los encabezados de fila y columna que tendrá la matriz (también puede seleccionar una variable que contenga toda la información de la matriz, para ello, hacer clic en "Editar como expresión" y seleccionar una variable de tipo "List").



- Mapea las salidas a una variable de proceso: Se selecciona una variable de destino (debe ser de tipo "List"), y toma el valor de la matriz (field_matriz_editable)

- Indicar si se permite agregar/quitar filas y columnas, así como el número máximo y mínimo (si es necesario).

3.6 INFORMACIÓN DINÁMICA DE TAREAS

Se puede definir información dinámica que aparece acerca de una tarea en el portal, es decir, información que contiene información de *variables del proceso*.

La información de una tarea se divide en tres etapas:

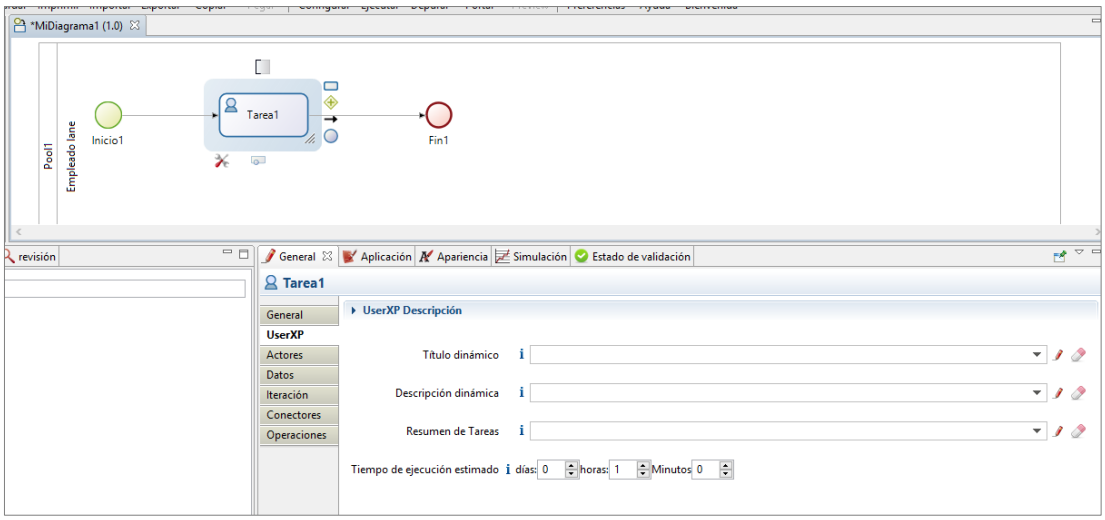
Titulo	El título de la tarea que el usuario observará en el Portal
Descripción	La descripción de la tarea que el usuario observará antes de realizar la tarea
Resumen de tareas	La información de la tarea una vez haya sido terminada y archivada

Para modificar cualquiera de los 3 tipos de información de la tarea, realizar los siguientes pasos:

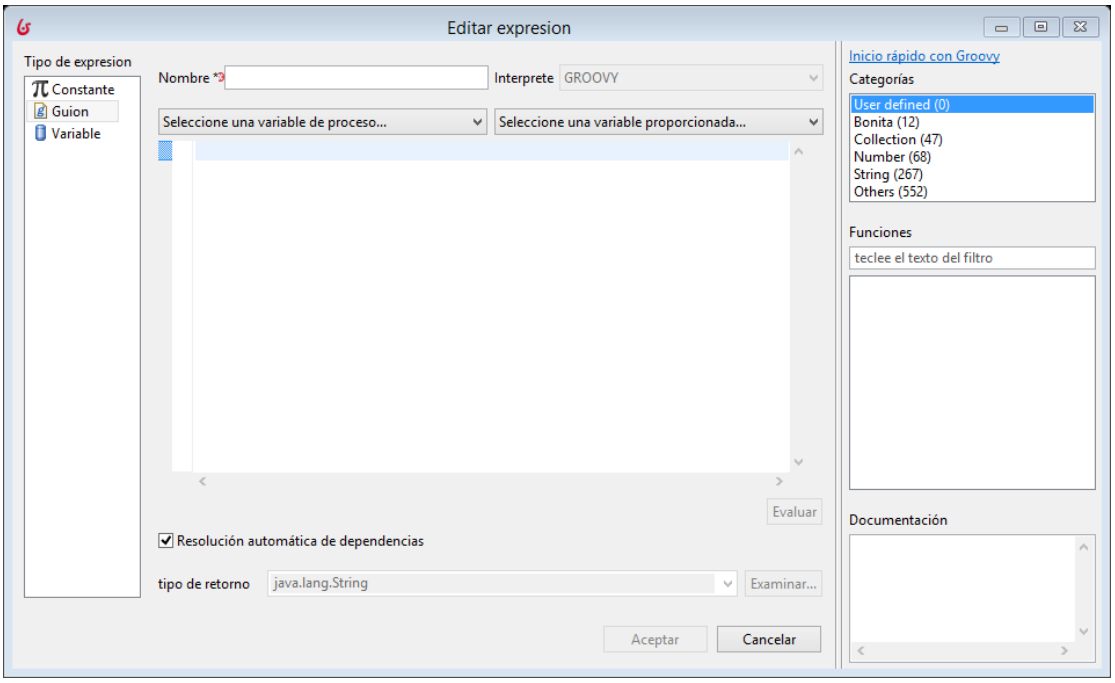
1. Seleccionar una tarea de tipo "Humana"

2. En la ventana de propiedades, seleccionar la pestaña "User XP"

3. Si la información contendrá variables, hacer clic en "Editar" y ver el paso 4. Si no contendrá variables, se puede ingresar un texto de manera directa sobre la casilla.



4. Al presionar el botón "Editar", se muestra la siguiente pantalla (seleccionar "Guión".



5. Ingresar un nombre en la parte de arriba (puede ser cualquiera).

6. En el campo de texto, ingresar un código similar al siguiente (respetando mayúsculas) y hacer clic en "Aceptar":

```
String.format("El paciente %s con número de expediente %s ha sido ingresado correctamente al sistema ", nombre, expediente);
```

Como puede observarse en el ejemplo anterior, dentro de la función **String.format()**, se ingresa una cadena de texto entre comillas, colocando **%s** en el lugar donde corresponden las variables. Después de la cadena de texto, se ingresan el nombre de las variables (separadas por comas), según el orden en el que aparecen dentro de la cadena de texto.

En el ejemplo anterior, el usuario del sistema observará en el Portal, una descripción similar a la siguiente:

El paciente José Flores con número de expediente 03958 ha sido ingresado correctamente al sistema.

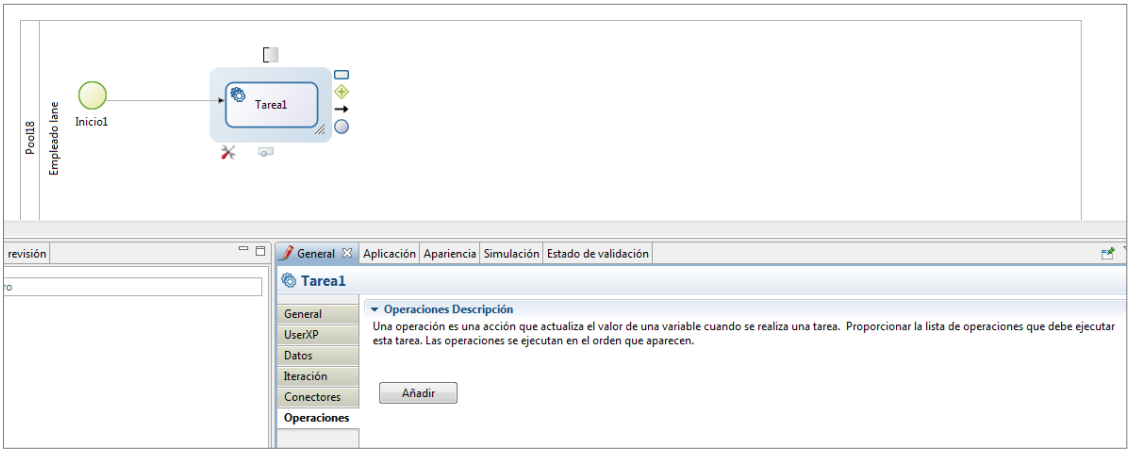
3.7 OPERACIONES

Una operación consiste en cambiar el valor de una o más variables de un proceso. Una operación puede asignarse a una "tarea de servicio" o a un botón de un formulario.

Se pueden realizar varias operaciones en una misma tarea, las cuales serán ejecutadas en el orden que aparecen.

Para asignar una operación, realizar los siguientes pasos:

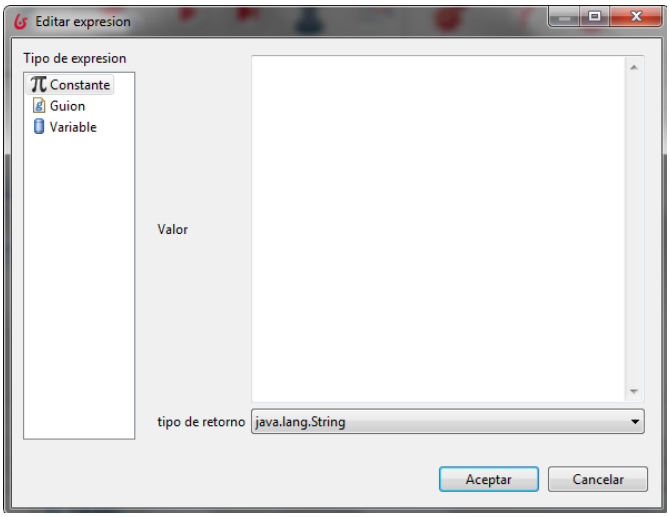
1. Seleccionar la "tarea de servicio" (o botón de un formulario) y en la pestaña "Operaciones", hacer clic en "Añadir".



2. En la casilla de la izquierda, seleccionar la variable cuyo valor será modificado.

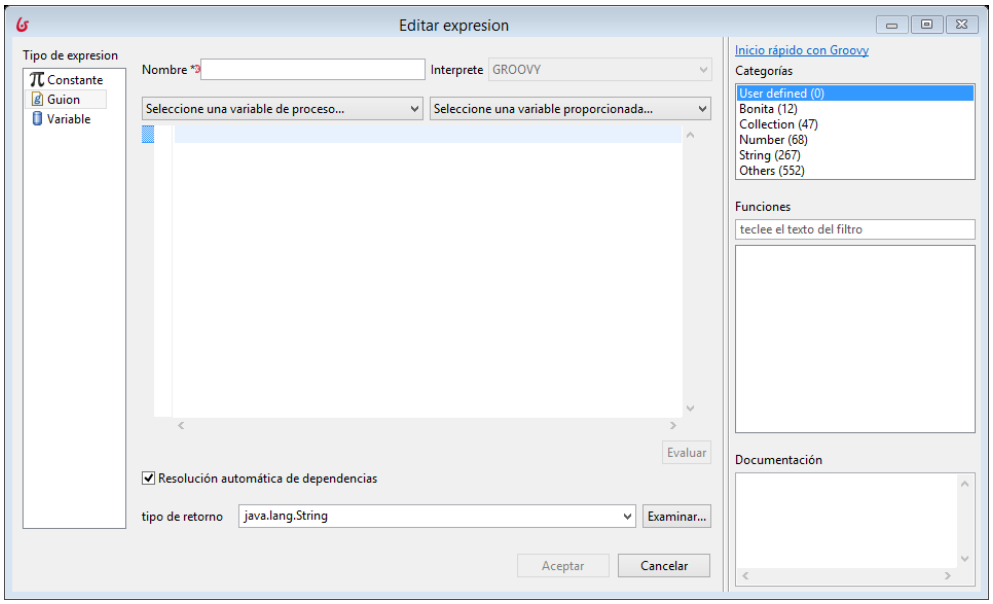
3. En la casilla derecha puede seleccionar otra variable (para que la variable anterior tome su valor), o puede hacer clic en "Editar" y seleccionar una opción:

CONSTANTE: Asigna a una variable, un valor constante.



1. Ingresar el valor constante que tomará la variable
2. Seleccionar el "tipo de retorno" (el tipo tiene que coincidir con la variable cuyo valor será modificado). Hacer clic en "Aceptar".

GUIÓN: Permite asignar a una variable, el valor retornado de un código en lenguaje Groovy (por ejemplo un cálculo matemático).



1. Ingresar un "Nombre" para el guión (puede ser cualquiera).
2. Ingresar un código en lenguaje Groovy.
3. Seleccionar el tipo de retorno (debe coincidir con la variable cuyo valor será modificado).

Si en el código se emplean otras variables, éstas deben haberse definido anteriormente en el proceso.

Algunos ejemplos de códigos en lenguaje Groovy, son:

DESCRIPCIÓN	EJEMPLO DE CÓDIGO	TIPO DE RETORNO
Obtener el resultado de una operación aritmética	• variable + 1 • venta – costo • cantidad*precio_unitario • total/cantidad	• java.lang.Double • java.lang.Integer
Obtener el valor específico de una lista*	• empleados[2]	• java.lang.String
Obtener un valor específico de una matriz*	• matriz[0][2]	• java.lang.String
Obtener una lista de una matriz*	• matriz[3]	• java.util.List
Obtener una lista	• ["opcion1","opcion2","opcion3"]	• java.util.List
Otras funciones avanzadas	Para más funciones, ver las "Categorias de funciones" en la parte derecha de la ventana.	Depende de la variable a modificar

Nota (*): los valores entre corchetes, indican la posición dentro de una lista o dentro de una matriz. Cuando existen dos corchetes, el primero hace referencia a una fila y el segundo hace referencia a una columna. Además se debe considerar que el primer elemento corresponde a cero (0). Por ejemplo

Lista de opciones

Valor1
Valor2
Valor3

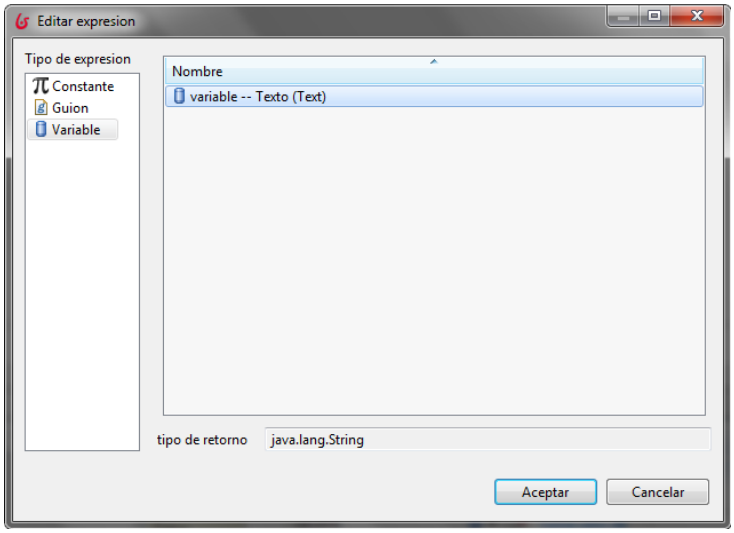
El valor en color azul, corresponde una lista[1]

Matriz

ValorA1	ValorB1	ValorC1
ValorA2	ValorB2	ValorC2
ValorA3	ValorB3	ValorC3

El valor en color azul, corresponde a matriz[2][1]

VARIABLE: Permite asignar a una variable, el valor de otra.



1. Seleccionar la variable cuyo valor será asignado a la otra variable.
2. Hacer clic en "Aceptar".

3.8 ITERACIONES

Las iteraciones permiten repetir una misma tarea hasta que se cumpla una condición establecida. Las tareas pueden ser de tipo "humana" o "tareas de servicio".

Existen dos tipos de iteraciones:

BUCLE: Repetir la tarea hasta que se cumpla una condición (o se llegue al máximo de iteraciones establecidas)

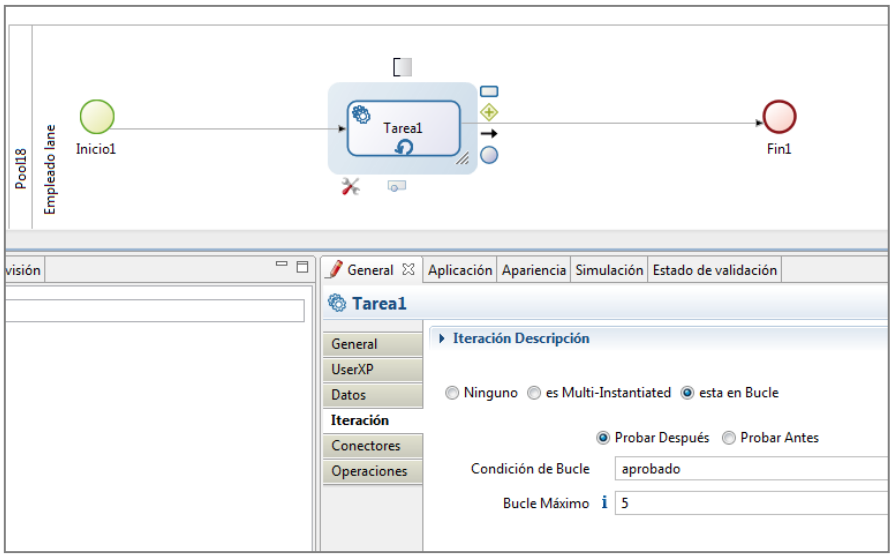
1. Seleccionar una tarea.
2. En la pestaña "Iteración", seleccionar "Esta en bucle"
3. Seleccionar "probar después" para que el bucle compruebe la condición después de ejecutar la tarea, o seleccionar "probar antes" para que la comprobación suceda antes de iniciar la tarea.
4. Ingresar el tipo de condición (o una variable de tipo boleana).

Algunos ejemplos de condiciones, son:

aprobado	Una variable llamada "aprobado" de tipo "Boolean", debe ser *True*
contador > 5	Una variable llamada "contador" de tipo "Integer" debe ser mayor a 5.
genero == "femenino"	Una variable llamada "genero" de tipo "text" debe ser igual a "femenino"

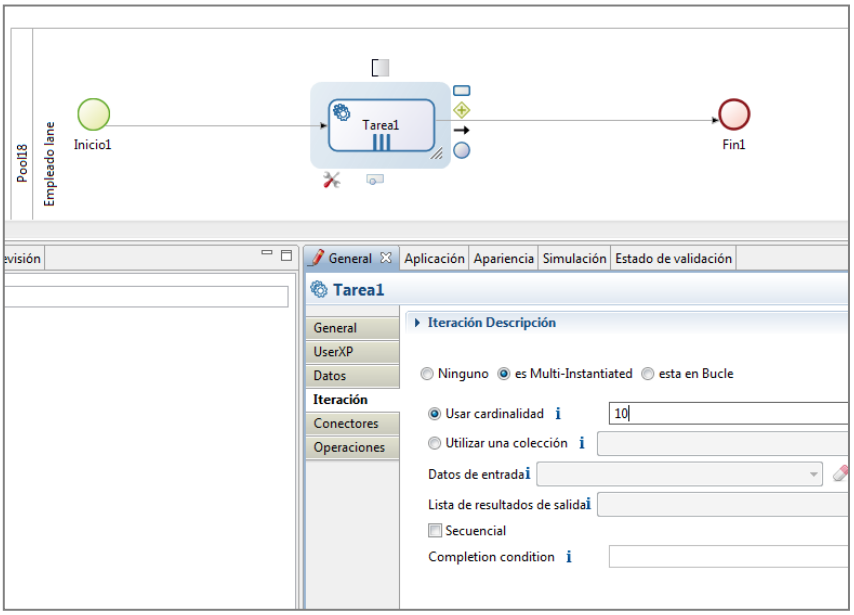
Nota: se debe tener en cuenta que la "condición" se relacione a una variable afectada por la actividad, para no obtener un bucle infinito.

5. Ingresar el "Bucle máximo" (es opcional). Este debe ser un número que indique la cantidad máxima de veces que se debe repetir la tarea aunque no se cumpla la condición.



INSTANCIAS MÚLTIPLES: Repetir la tarea una determinada cantidad de veces.

1. Seleccionar una tarea.
2. En la pestaña "Iteración", seleccionar "Es Multi-Instantiated"
3. En la casilla "Usar cardinalidad", ingresar el número de veces que se repetirá la tarea (o seleccionar una variable de tipo entera, que tenga dicha información).



3.9 CONECTORES

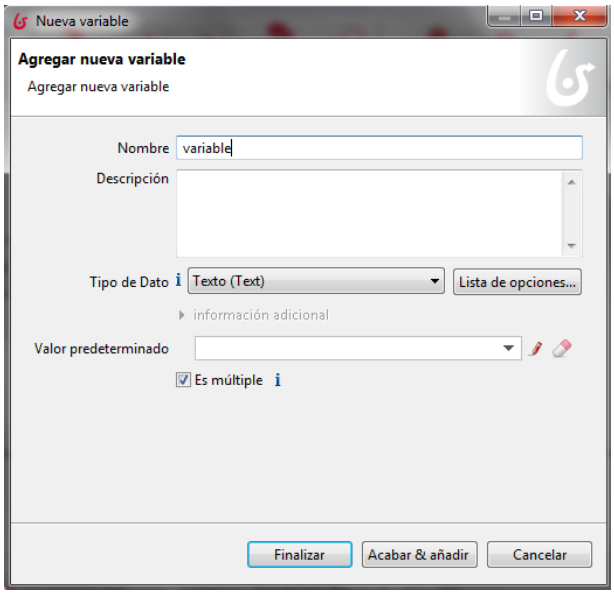
Un conector permite vincular el sistema BPM con aplicaciones externas. Existe una gran variedad de conectores con funciones específicas, pero las principales son tres:

1) Consultar/extraer información de una base de datos
2) Actualizar/ingresar información a una base de datos
3) Enviar correos electrónicos

A continuación se presentan los pasos a seguir:

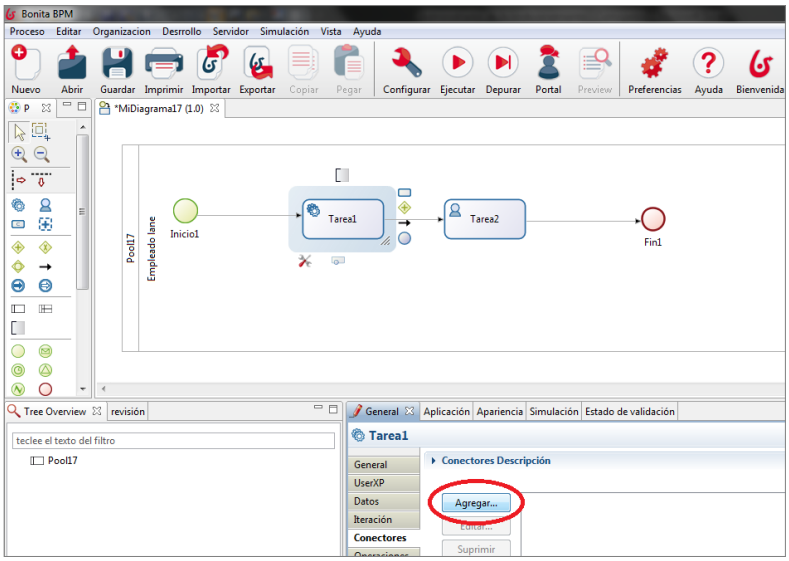
3.9.1 CONSULTAR/EXTRAER INFORMACIÓN DE UNA BASE DE DATOS

1. Antes de crear el conector, se deben crear todas las variables necesarias, en las cuales se almacenará la información obtenida de la consulta de la base de datos. Estas variables deben marcarse como "Es múltiple", tal como se muestra en la imagen siguiente:

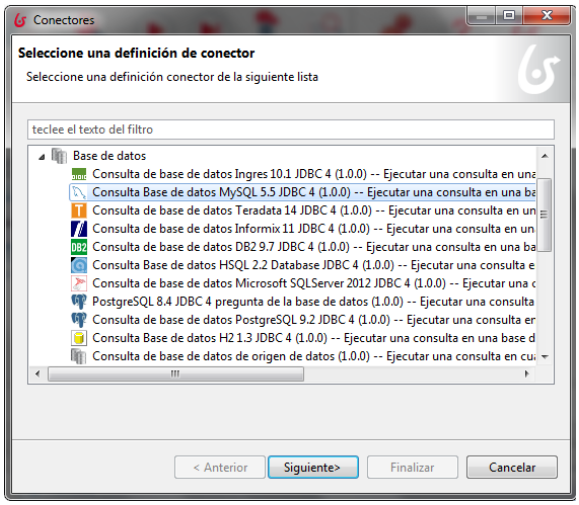


2. Crear/seleccionar una "Tarea de servicio" en la cual se agregará el conector.

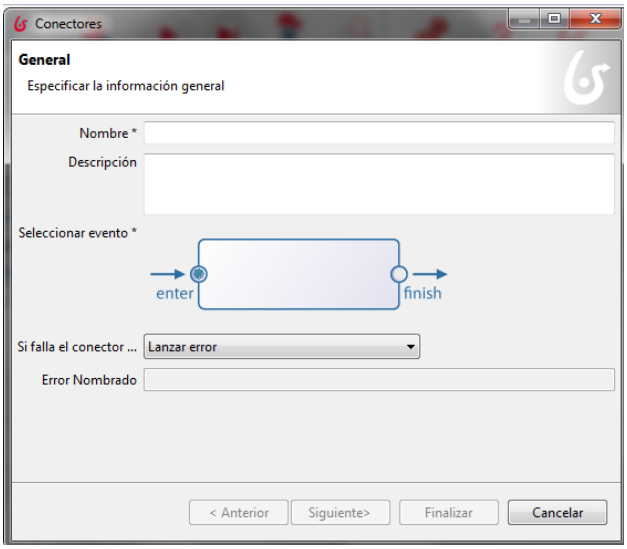
3. En la ventana de propiedades, seleccionar "Conector" y agregar uno nuevo.



4. Seleccione el tipo de conector. En nuestro caso, seleccionaremos el Conector dentro de "Base de Datos" de "MySQL" y hacer clic en "Siguiente"

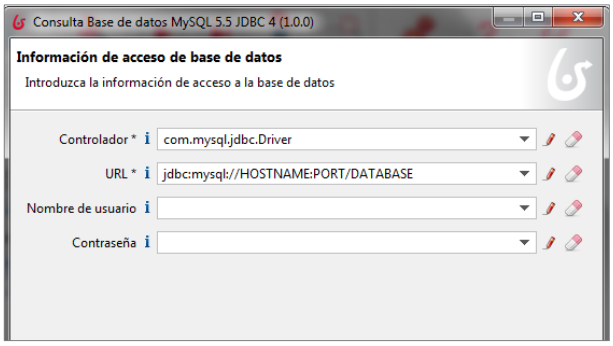


5. Ingresar un nombre para el conector (puede ser cualquiera), la descripción (opcional) y seleccionar si el conector se ejecutará antes de iniciar la tarea de servicio ("Enter") o después de finalizar la tarea de servicio ("Finish"). Para consultar BD es preferible seleccionar "Enter". Hacer clic en siguiente.



6. En la ventana de "Agregar o seleccionar el controlador de la BD", hacer clic en "siguiente".

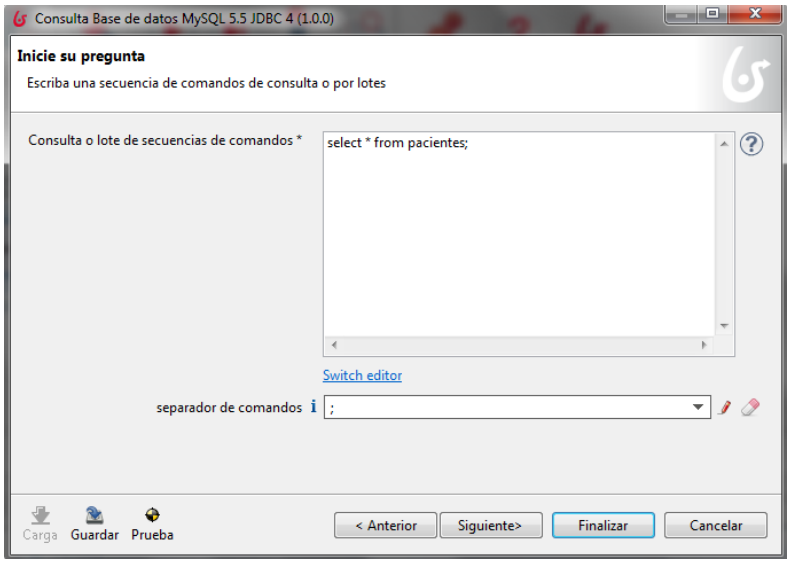
7. En la siguiente ventana, ingresar la información de la Base de Datos y hacer clic en "Siguiente":



Controlador	No modificar el valor
URL	• En lugar de "HOSTNAME" escribir "localhost", suponiendo que la base de datos de MySQL se encuentre instalada en la misma computadora. Si no, ingresar la dirección IP de la computadora en la cual se encuentra la base de datos de MySQL • En lugar de "PORT" escribir el puerto de la base de datos de MySQL (el valor por defecto es "3306", sin embargo puede ser distinto, dependiendo de la instalación o configuración de MySQL) • En lugar de "DATABASE", escribir el nombre de la base de datos que se desea consultar.
Nombre de usuario	Ingrese el nombre de usuario de la base de datos. (El usuario por defecto es "root", sin embargo puede ser distinto, dependiendo de la instalación de MySQL).
Contraseña	Ingrese la contraseña.

Nota: para mayor información acerca de cómo obtener estos datos, ver "Instalación de MySQL".

8. Ingresar la consulta utilizando lenguaje SQL y clic en "Siguiente".



A continuación se presenta una guía básica para realizar consultas utilizando lenguaje SQL:

CONSULTAS EN SQL

FUNCIÓN	SINTAXIS	EJEMPLOS
Para consultar todos los registros de una tabla	SELECT columnas FROM tabla;	• SELECT id_empleado FROM empleados; • SELECT id_empleado, n_empleado, edad FROM empleados;
Para mostrar todas las columnas, use *	SELECT * FROM tabla;	• SELECT * FROM empleados;
Para buscar los registros que cumplen con alguna condición	SELECT columnas FROM tabla WHERE condiciones;	• SELECT * FROM empleados WHERE edad>18 AND genero="F"; • SELECT * FROM empleados WHERE (edad<18 AND edad>65) OR (edad>18 AND genero="m")
Para seleccionar registros sin repetir, use DISTINCT	SELECT DISTINCT columnas FROM tabla;	• SELECT DISTINCT nombre FROM viajes;
Para ordenar la consulta en base a criterios	SELECT columnas FROM tabla ORDER BY columna ASC/DESC	• SELECT * FROM empleados ORDER BY edad ASC • SELECT * FROM empleados ORDER BY apellido, edad DESC

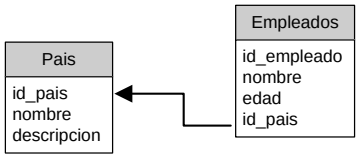
Para coincidencia de patrones (por ejemplo: registros que comiencen con cierta letra), utilizar "LIKE" (o "NOT LIKE" para excluir dichos registros de la consulta)

"Columna" comienza con "z":	SELECT * FROM tabla WHERE columna LIKE 'z%'
"Columna" termina con "z":	SELECT * FROM tabla WHERE columna LIKE '%z'
"Columna" contiene con "z":	SELECT * FROM tabla WHERE columna LIKE '%z%'
"Columna" tenga exactamente 5 caracteres:	SELECT * FROM tabla WHERE columna LIKE '_____'

Cuando se requiere realizar una consulta utilizando información de más de una tabla, se deben considerar los siguientes puntos:

- Cuando se hace referencia a una columna, no bastará con escribir su nombre. En lugar de eso es necesario anteponer el nombre de la tabla a la cual pertenece: "tabla.columna". Por ejemplo: empleados.edad
- Luego del comando "FROM", se debe incluir el nombre de todas las tablas que se utilizarán.
- En el comando "WHERE", se debe incluir la condición que posibilita unir las tablas. Por ejemplo: tabla1.columna1=tabla2.columna5

Ejemplo:
SELECT empleados.nombre, empleados.edad, pais.nombre FROM empleados, pais WHERE empleados.id_pais=pais.id_pais AND empleados.edad>18;



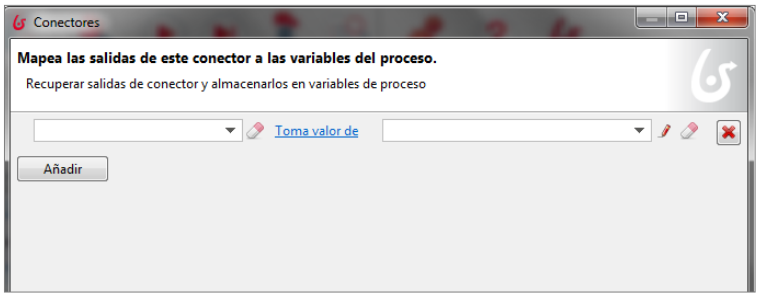
Si se desea incluir el valor de una variable de BONITA BPM, se debe encerrar en '${ }'.

Por ejemplo: Se tiene un formulario que captura información del usuario del sistema BPM, durante la ejecución de un proceso. En el formulario existe un campo llamado "Nombre del empleado". Dicho campo modifica la variable "n_empleado", la cual está definida en el proceso. El usuario ingresa un nombre cualquiera y un conector permite consultarlo en la base de datos.

La sentencia SQL a utilizar, sería similar a la siguiente:

SELECT * FROM empleados WHERE nombre='${n_empleado}'

9. Una vez ingresada la consulta, hacer clic en siguiente y se muestra la siguiente pantalla para mapear las salidas del conector a las variables del proceso.



10. En la casilla izquierda se deben seleccionar variables del proceso creadas previamente y en la casilla derecha, hacer clic en "editar"

11. En la ventana que se muestra, seleccionar "Guión" y agregar un nombre (puede ser cualquiera).

    En el texto, incluir un código en "lenguaje Groovy", similar al siguiente:

Texto	`resultset.beforeFirst();`
	`resultset.next();`
	`return resultset.getString(1)`
		Salida:
		java.lang.String

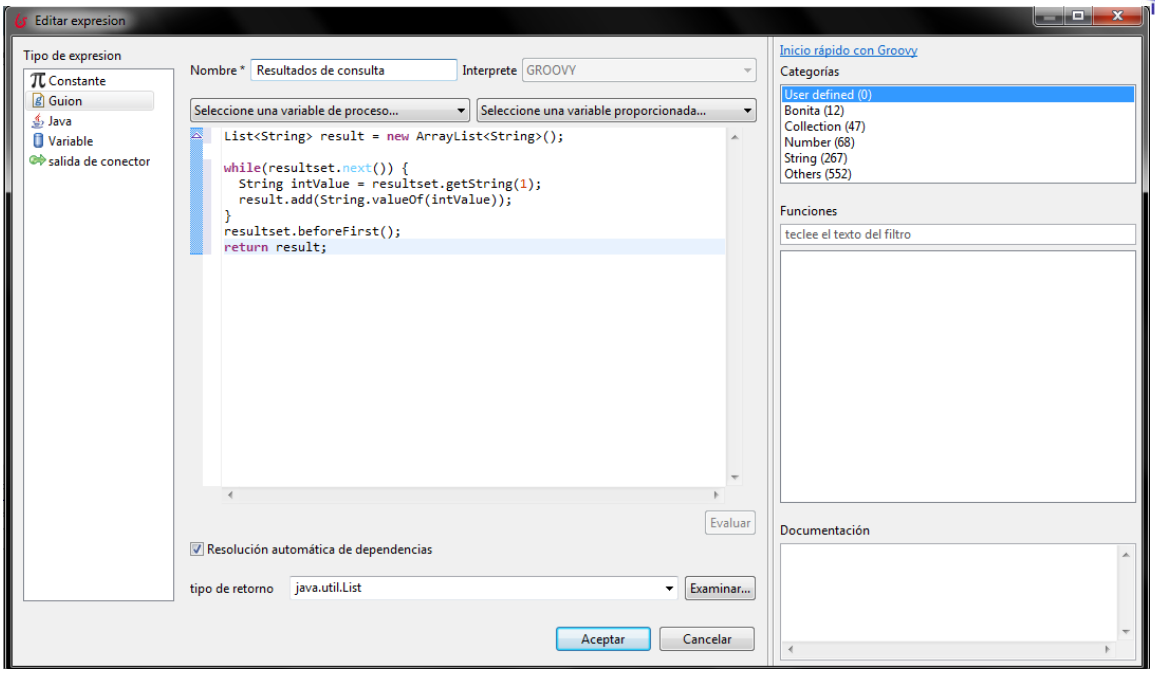
Enteros	`resultset.beforeFirst();`
	`resultset.next();`
	`return resultset.getInt(1)`
		Salida:
		Java.lang.Integer

Listado de texto	`List<String> result = new ArrayList<String>();`
	`while(resultset.next()) {`
	`  String intValue = resultset.getString(1);`
	`  result.add(String.valueOf(intValue));`
	`}`
	`resultset.beforeFirst();`
	`return result;`
		Salida:
		java.util.List

Listado de números enteros	`List<String> result = new ArrayList<String>();`
	`while(resultset.next()) {`
	`  int intValue = resultset.getInt(1);`
	`  result.add(String.valueOf(intValue));`
	`}`
	`resultset.beforeFirst();`
	`return result;`
		Salida:
		java.util.List

Nota: El número señalado con color amarillo, indica el número de la columna que se requiere, de la consulta realizada. Así, por ejemplo, en la siguiente consulta realizada, el *Id_empleado* corresponde al número 1, el *nombre* corresponde al número 2 y *edad* al número 3.

Resultados de consulta		
Id_empleado	**nombre**	**edad**



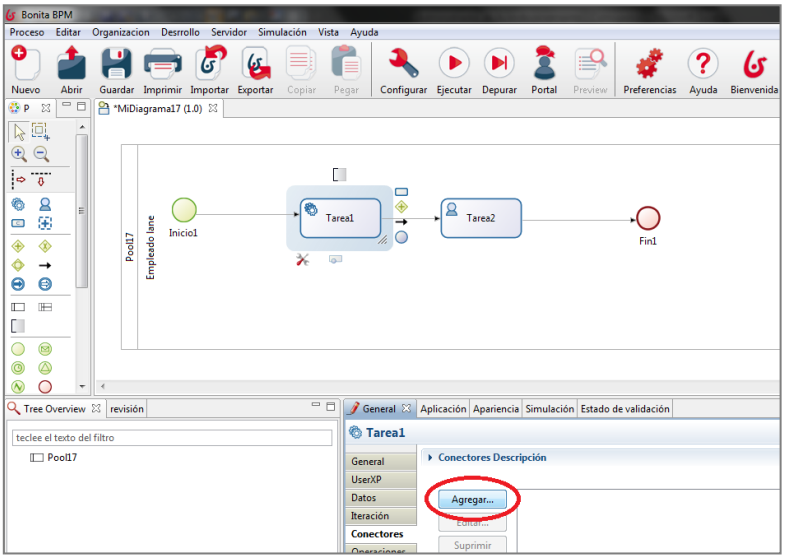
12. Hacer clic en ACEPTAR y agregar todas las variables deseadas, repitiendo los pasos 10 y 11.

13. Cuando se termine de mapear todas las variables deseadas, hacer clic en "Finalizar". En el diagrama del proceso, se puede observar que la esquina superior derecha de la tarea de servicio, indica que dicha tarea contiene un conector.

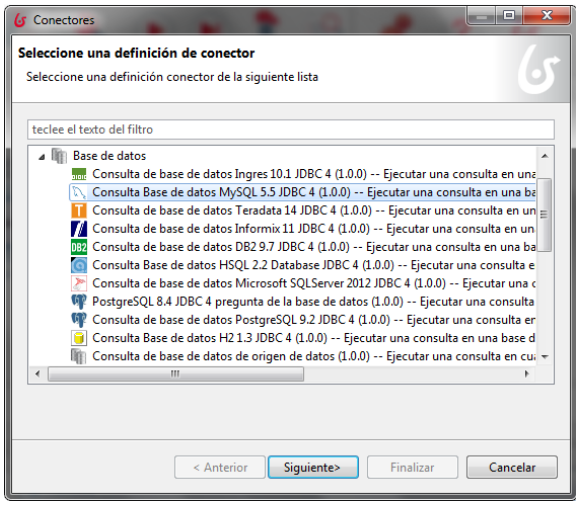
14. Las variables de proceso que contienen la información de la consulta, son de tipo "Lista". Este tipo de variable puede ser utilizada en un formulario como "Combobox" o como "Lista de checkbox", entre otros.

3.9.2 ACTUALIZAR/INGRESAR INFORMACIÓN A UNA BASE DE DATOS

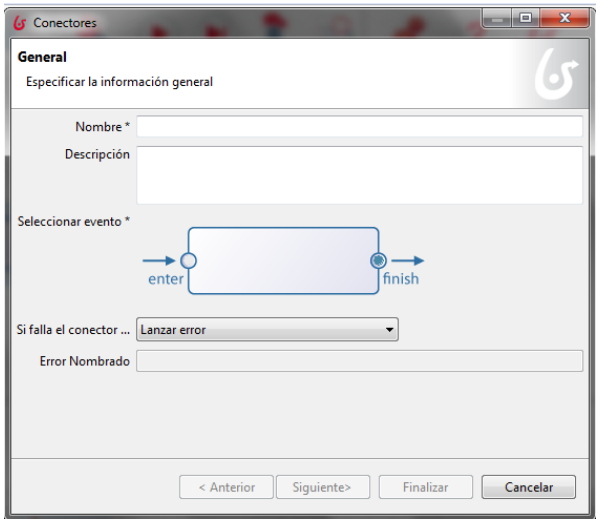
1. Crear/seleccionar una "Tarea de servicio"
2. En la ventana de propiedades, seleccionar "Conector" y agregar uno nuevo.



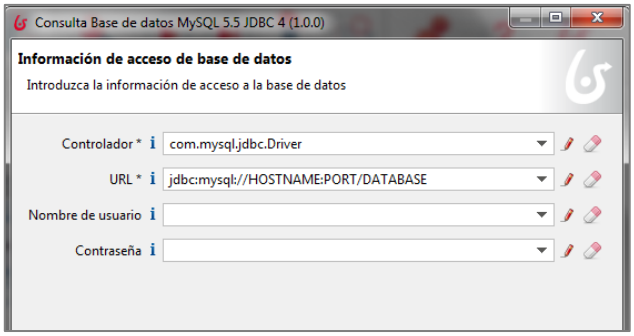
3. Seleccione el tipo de conector. En nuestro caso, seleccionaremos el Conector dentro de Base de Datos de MySQL y hacer clic en "Siguiente"



4. Ingresar un nombre para el conector (puede ser cualquiera), la descripción (opcional) y seleccionar si el conector se ejecutará antes de iniciar la tarea de servicio ("Enter") o después de finalizar la tarea de servicio ("Finish"). Para actualizar una BD es preferible seleccionar "Finish". Hacer clic en siguiente.



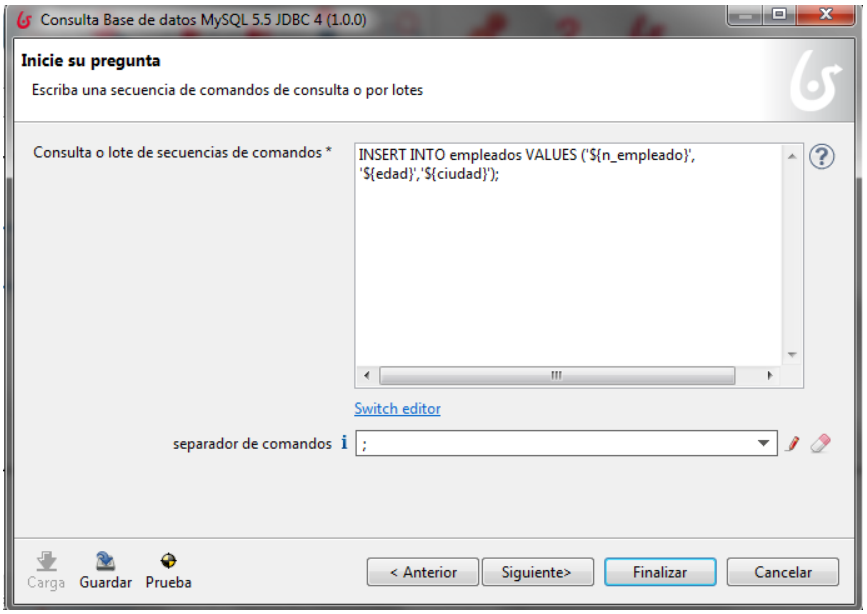
5. En la ventana de "Agregar o seleccionar el controlador de la BD", hacer clic en "siguiente".
6. En la siguiente ventana, ingresar la información de la Base de Datos y hacer clic en "Siguiente":



Controlador	No modificar el valor
URL	• En lugar de "HOSTNAME" escribir "localhost", suponiendo que la base de datos de MySQL se encuentre instalada en la misma computadora. Si no, ingresar la dirección IP de la computadora en la cual se encuentra la base de datos de MySQL • En lugar de "PORT" escribir el puerto de la base de datos de MySQL (el valor por defecto es "3306", sin embargo puede ser distinto, dependiendo de la instalación o configuración de MySQL) • En lugar de "DATABASE", escribir el nombre de la base de datos que se desea consultar.
Nombre de usuario	Ingrese el nombre de usuario de la base de datos. (El usuario por defecto es "root", sin embargo puede ser distinto, dependiendo de la instalación de MySQL).
Contraseña	Ingrese la contraseña.

Nota: para mayor información acerca de cómo obtener estos datos, ver "Instalación de MySQL".

7. Ingresar los comandos necesarios para actualizar la base de datos, utilizando lenguaje SQL y clic en "Siguiente".



A continuación se presenta una guía básica para actualizar o modificar la información de una base de datos, utilizando lenguaje SQL:

FUNCIÓN	SINTAXIS	EJEMPLOS
Crear un nuevo registro	INSERT INTO tabla VALUES ("dato", "dato", "dato", "dato");	• INSERT INTO empleados VALUES ("124", "Alejandra Pineda", "24", "femenino", "San Salvador", NULL)
Actualizar/corregir un registro	UPDATE tabla SET columna="dato" WHERE condicion	• UPDATE empleados SET edad="30" WHERE id_empleado="124";

Si se desea incluir el valor de una variable de BONITA BPM, se debe encerrar en '${ }'.

Por ejemplo: Se tiene un formulario que captura información del usuario del sistema BPM, durante la ejecución de un proceso. En el formulario existe un campo llamado "Nombre del empleado". Dicho campo modifica la variable "n_empleado", la cual está definida en el proceso. El usuario ingresa un nombre cualquiera y un conector permite agregarlo a la base de datos.

La sentencia SQL a utilizar, sería similar a la siguiente:

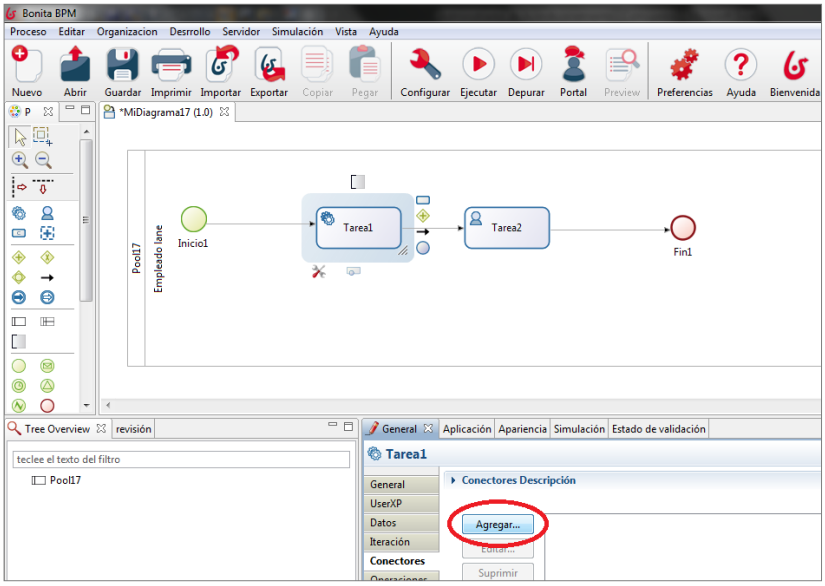
INSERT INTO empleados VALUES ('${n_empleado}')

8. Hacer clic en "Finalizar".

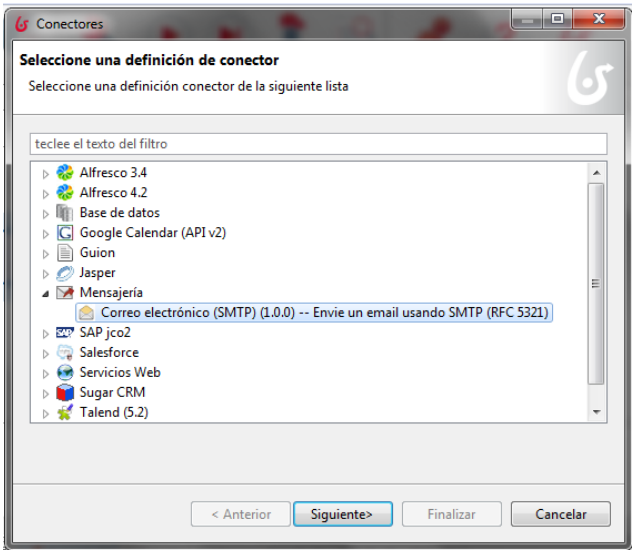
3.9.3 ENVIAR CORREOS ELECTRÓNICOS

1. Crear/seleccionar una "Tarea de servicio" en la cual se agregará el conector.

2. En la ventana de propiedades, seleccionar "Conector" y agregar uno nuevo.

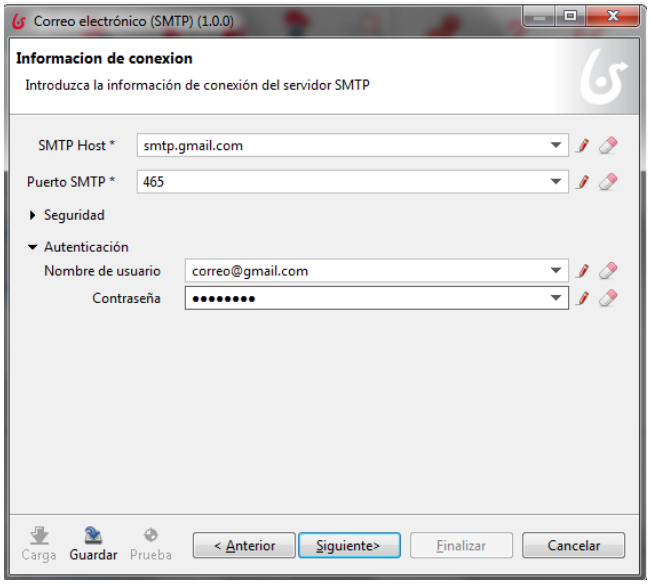


3. Seleccione el tipo de conector. En nuestro caso, seleccionaremos el Conector dentro de "Mensajería" de "Correo electrónico" y hacer clic en "Siguiente"



4. Ingresar un nombre para el conector (puede ser cualquiera), la descripción (opcional) y seleccionar si el conector se ejecutará antes de iniciar la tarea de servicio ("Enter") o después de finalizar la tarea de servicio ("Finish"). Para enviar correos electrónicos es preferible seleccionar "Finish"

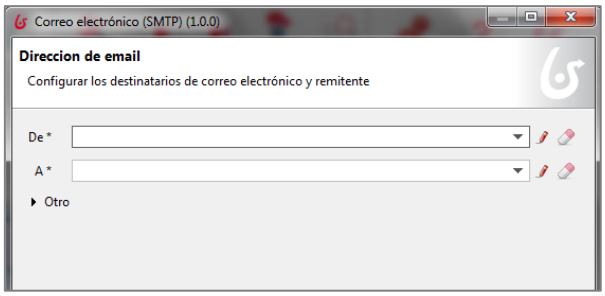
5. Hacer clic en siguiente y se muestra la siguiente ventana:



En el caso de "SMTP Host" y "puerto SMTP", se pueden dejar en su valor default para utilizar gmail.

Ingresar el "Nombre de usuario" y "Contraseña" de la cuenta de correo electrónico del usuario remitente (o seleccionar variables del proceso que contengan dicha información).

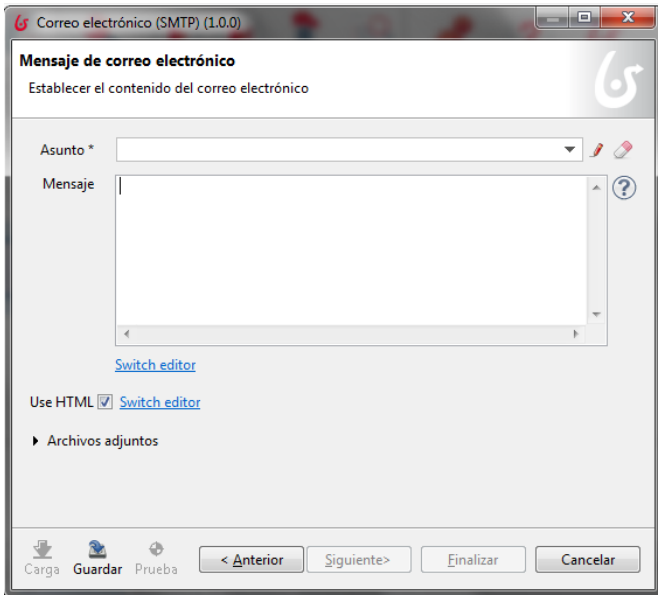
6. Hacer clic en "Siguiente" y se muestra la siguiente ventana:



De: Ingresar el correo electrónico del usuario remitente (o seleccionar variables del proceso que contengan dicha información).

A: Ingresar el correo electrónico del usuario destinatario (o seleccionar variables del proceso que contengan dicha información).

7. Hacer clic en "Siguiente" y se muestra la ventana siguiente:



En "Asunto", ingresar el asunto del correo electrónico, o seleccionar una variable del proceso que contenga dicha información.

En "Mensaje", ingresar el cuerpo del correo electrónico.

Si se desea enviar el valor de una variable, esta debe encerrarse **en ${ }**

Ejemplo: Se desea enviar por correo electrónico, el costo de un producto (dicha variable se encuentra definida en el proceso). El cuerpo del correo electrónico incluyera una línea similar a esta:

El costo del nuevo producto es ${costo}

8. Hacer clic en "Finalizar". En el diagrama del proceso, se puede observar que la esquina superior derecha de la tarea de servicio, indica que dicha tarea contiene un conector.

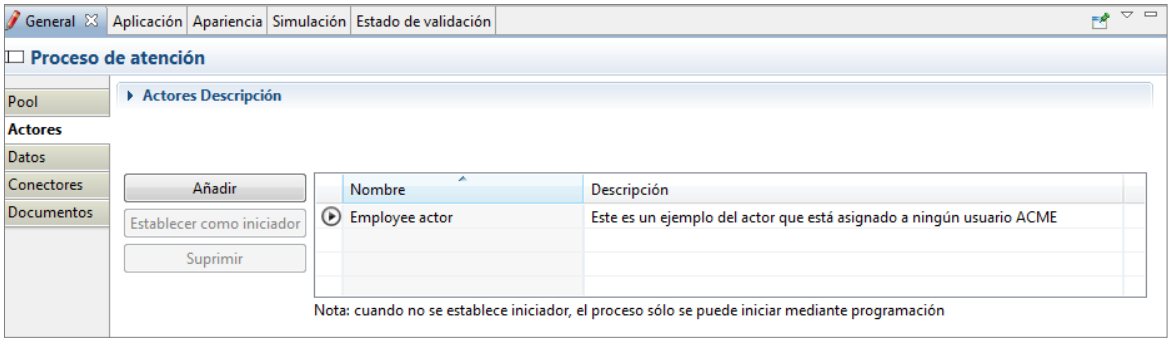
3.10 DEFINIR ACTORES

Las tareas son realizadas por "actores" a los cuales se les asigna uno o más usuarios del sistema. En Bonita Studio, a cada proceso y tarea se le asigna un determinado "actor" (puesto de trabajo de una organización), y en Bonita Portal, a estos "actores" se les asignan determinados usuarios (personas).

Creación de actores

Para crear todos los "Actores" de un determinado proceso, realizar los siguientes pasos:

1. Seleccionar el proceso (Pool)
2. En la ventana de propiedades, seleccionar la pestaña "Actores" y clic en "Añadir".



3. Por default, se encuentra el actor "*Employee actor*", pero es recomendable borrarlo, para ello se selecciona y clic en "Suprimir".
4. Hacer clic en "Añadir" e ingresar el nombre de todos los actores necesarios para llevar a cabo todo el proceso.
5. Seleccionar el "actor iniciador", es decir, el actor que iniciará siempre el proceso, y hacer clic en "Establecer como iniciador".

Asignación de actividades a los actores del proceso

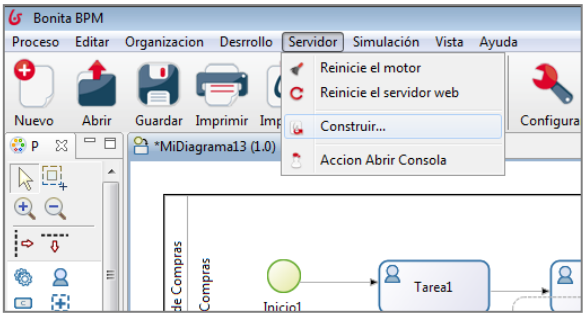
1. Seleccionar un "Carril o senda" del proceso.
2. En la ventana de propiedades, seleccionar la pestaña "Actores".
3. Seleccionar el actor que ejecutará las actividades (de tipo humano), contenidas en un carril o senda.
4. Si una o varias actividades (de tipo humano), no serán ejecutadas por el mismo actor definido en el carril, se debe seleccionar la(s) actividad(es) y cambiar el actor de manera similar a los pasos anteriores.

3.11 EXPORTAR PROCESOS

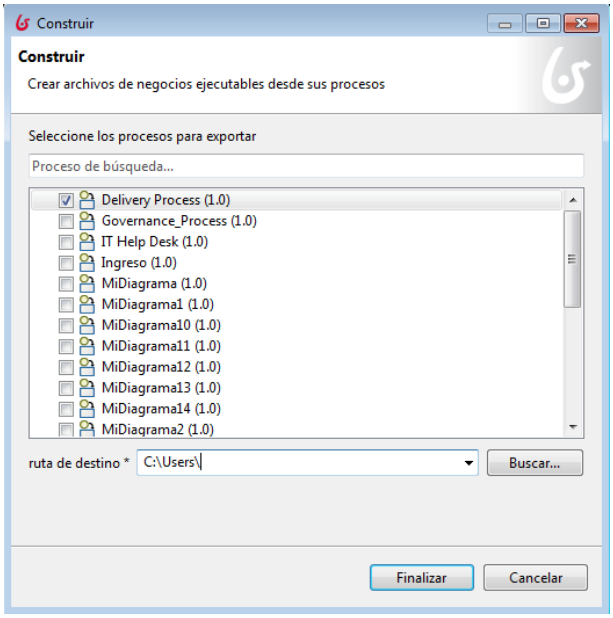
Los procesos deben ser exportados para poder ser utilizados por los usuarios del Sistema BPM. Una vez exportados, se deben agregar al Portal (ver "*Instalación de procesos en Bonita Portal*").

Para exportar procesos, realizar los siguientes pasos:

1. Una vez creado y validado un proceso, hacer clic en "Servidor" y "Construir".



2. Seleccionar el proceso y la dirección en la cual se desea guardar.



3. Hacer clic en "Finalizar".

4. BONITA PORTAL

4.1 INSTALACIÓN DEL PORTAL EN EL SERVIDOR

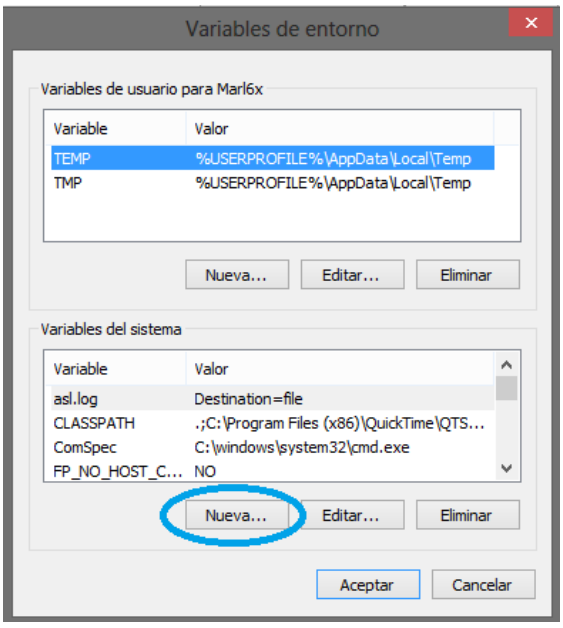
8. Instalar Java SE Development Kit 7 si aún no se encuentra instalado en la computadora del administrador. Para ello, utilizar el instalador apropiado:

jdk-7u40-windows-x64.exe	Para computadoras de 64 bits
jdk-7u40-windows-x86.exe	Para computadoras de 32 bits

9. Copiar la carpeta "BonitaBPMCommunity-6.0.3-Tomcat-6.0.35" en la Unidad de Disco Duro de la computadora (C:/)

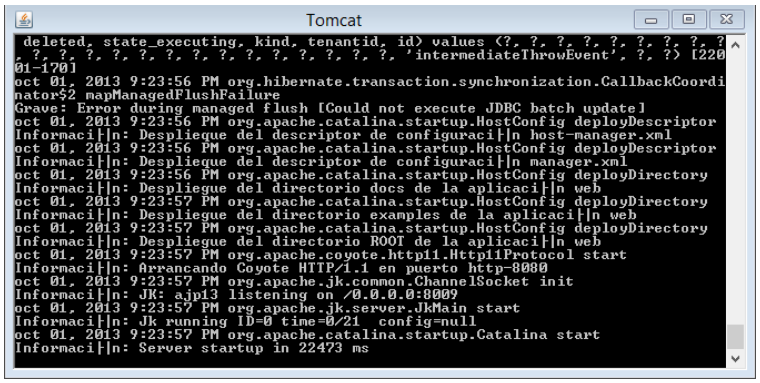
10. Copiar los siguientes accesos directos a la computadora (por ejemplo en el escritorio):
    - Starup.bat
    - Shutdown.bat

11. Crear la variable de entorno Java. Para ello:
    - Ir a Panel de control
    - Seleccionar Sistema
    - Clic en "Configuración avanzada del sistema"
    - En la pestaña "Opciones avanzadas", hacer clic en "Variables de entorno"
    - Hacer clic en "Nueva…"



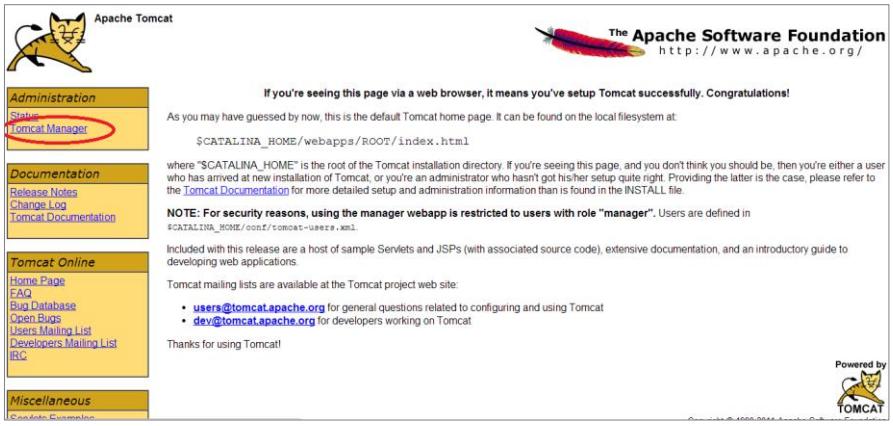
    - En Nombre de la variable, ingresar: "Java_home"
    - En Valor de la variable, ingresar la dirección en la cual se encuentra instalado Java SE Development, por ejemplo:
        - "C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_40"

12. Ejecutar "Starup.bat" y esperar a que el servidor inicie. Puede tardar entre 20 y 60 segundos.

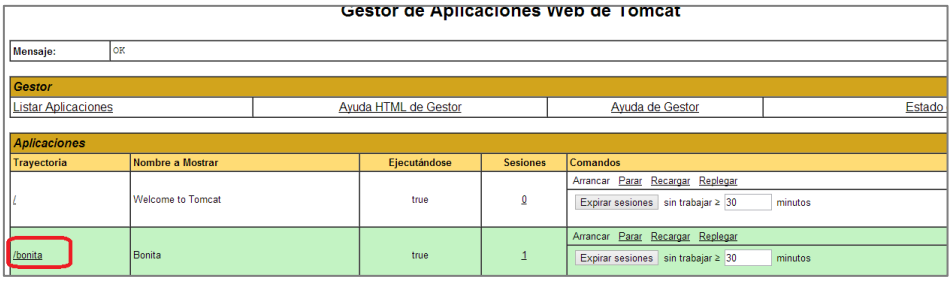


13. Abrir el navegador web (Internet Explorer o Firefox por ejemplo), e ingresar a la siguiente dirección:
    - **localhost:8080**

14. En la pantalla que se muestra, hacer clic en "Tomcat manager" e ingresar con la siguiente información:
    - Usuario: Admin
    - Contraseña: 1234



15. Verificar que se encuentra "Bonita" ejecutándose:



16. Hacer clic sobre el enlace "/bonita" o acceder en la barra de direcciones a: **localhost:8080/bonita**

4.2 INGRESAR AL PORTAL

Para ingresar al Portal desde el Servidor

1. Se debe tener en cuenta que para tener el Portal activo para cualquier usuario en la red, se debe ejecutar "Starup.bat" y mantenerlo abierto.

2. Es conveniente realizar un acceso directo al escritorio del servidor con la siguiente dirección:

   localhost:8080/bonita

   Una vez creado el acceso directo, acceder a este, y se muestra la pantalla de inicio:

3. Ingresar con un usuario con un usuario con privilegios de administrador. El administrador "default" es:

   a. **User:** administrador
   b. **Contraseña:** crina

Para ingresar al Portal desde una computadora cliente

1. Es conveniente realizar un acceso directo al escritorio de todos los usuarios del sistema BPM, con la siguiente dirección:

   <servidor>:8080/bonita

   Donde *<Servidor>* es la dirección IP o el nombre del servidor (en la red).

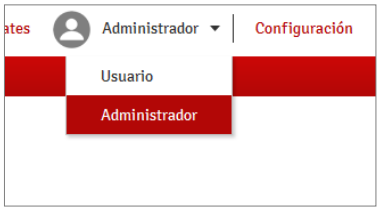
2. Una vez creado el acceso directo, acceder a este, y se muestra la pantalla de inicio. Ingresar el usuario y contraseña del usuario (creado por el administrador).

4.3 ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS

Crear usuario

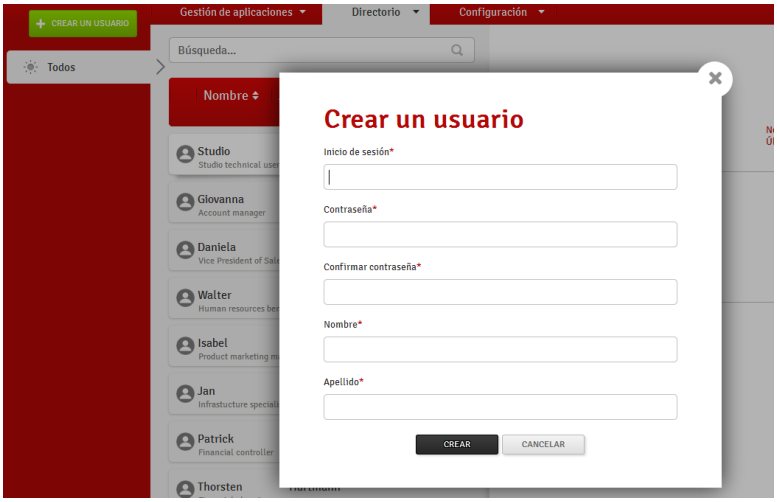
1. Ingresar al Portal con un usuario con privilegios de administrador.

2. En la parte superior de la pantalla, seleccionar "Administrador"



3. Hacer clic en "Directorio" y seleccionar "Usuarios"

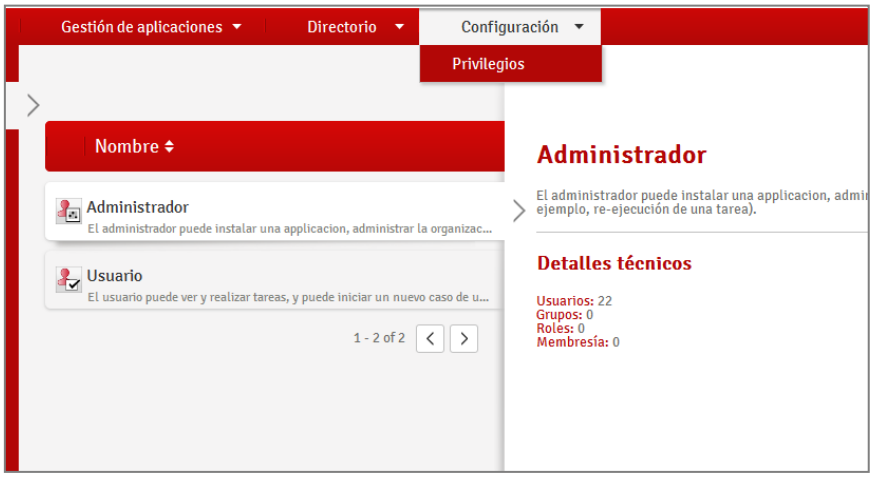
4. Hacer clic en "Crear un usuario" e ingresar la información solicitada:
   a. Inicio de sesión (Login)
   b. Contraseña
   c. Confirmar contraseña
   d. Nombre
   e. Apellido



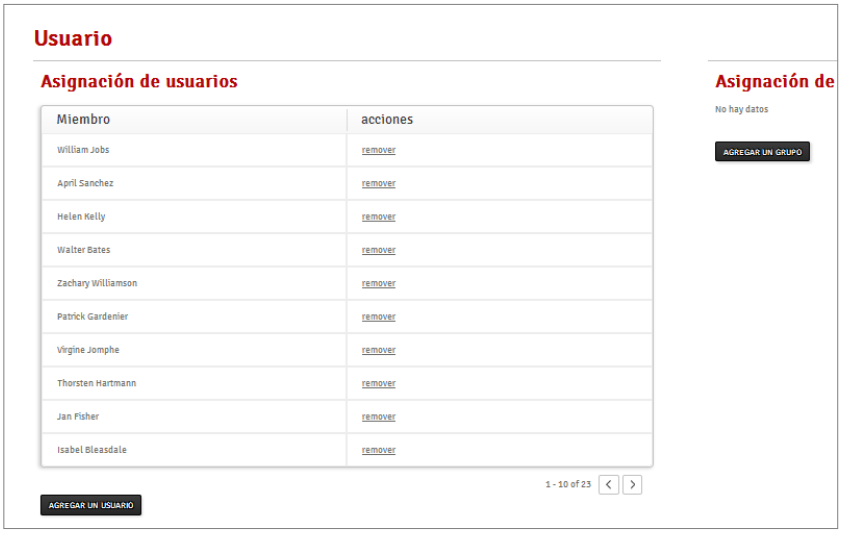
Hacer clic en "Crear" y se muestra la siguiente pantalla:

5. Una vez creado el usuario, se deben asignar privilegios. Para ello, hacer clic en "Configuración" y seleccionar "Privilegios".

6. En la nueva pantalla, seleccionar "Usuarios", y hacer clic en "Más"



7. En la pantalla que se muestra a continuación, hacer clic en "Agregar un usuario".



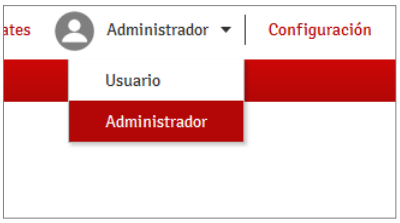
8. Buscar el usuario recién creado y hacer clic en "Añadir".

Actualizar Información de usuario

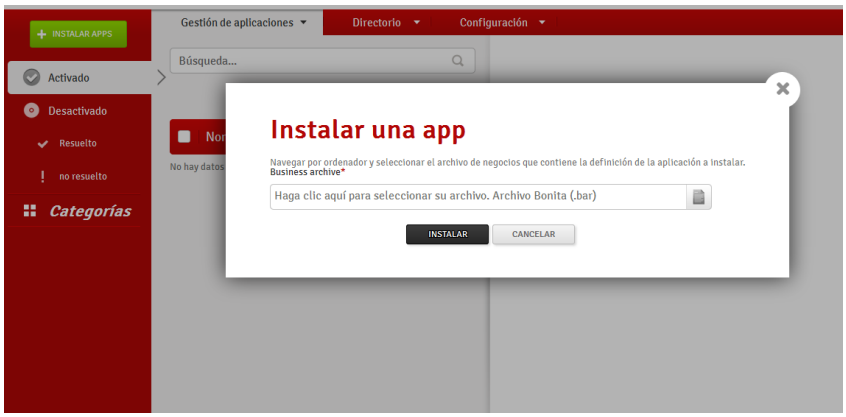
1. Ingresar al Portal con un usuario con privilegios de administrador.
2. En la parte superior de la pantalla, seleccionar "Administrador"
3. Hacer clic en "Directorio" y seleccionar "Usuarios"
4. Seleccionar al usuario cuya información se desea actualizar y hacer clic en "Más".
5. Hacer clic en "Actualizar usuario". Se muestra la siguiente ventana:
6. En esta ventana, se puede agregar o modificar más información acerca del usuario, tal como:
    a. Login (usuario)
    b. Avatar (se debe seleccionar la foto del usuario)
    c. Titulo
    d. Profesión
    e. Dirección, ciudad, país
    f. Correo electrónico
    g. Teléfono
    h. Cambiar Contraseña
    i. Etc.
7. Al realizar todos los cambios deseados, hacer clic en "Guardar".

4.4 INSTALACIÓN DE PROCESOS EN BONITA PORTAL

1. Ingresar al Portal con un usuario con privilegios de administrador.
2. En la parte superior de la ventana, seleccionar tipo de usuario: "Administrador".



3. Hacer clic en "Gestión de aplicaciones" y seleccionar "Aplicaciones".
4. Hacer clic en "Instalar Apps" y en la ventana, buscar el proceso a instalar (Archivo con extensión "bar", construido previamente en Bonita Studio)



5. Hacer clic en "INSTALAR" y se muestra la pantalla siguiente:

En la parte izquierda de la ventana se encuentra la categoría "Esquema de asignación", en el cual se muestran todos los actores que se han definido en el proceso (previamente en Bonita Studio).

Por cada actor implicado en el proceso, se debe asignar uno o más usuarios, los cuales desempeñaran las funciones de dicho actor. Para ello, hacer clic en "Usuarios" y en la nueva ventana, hacer clic en "Agregar un usuario".

6. Ingresar el nombre del usuario y hacer clic en "Añadir".
7. Cuando todos los actores tengan asignado a por lo menos un usuario del sistema, Hacer clic en

, en la esquina superior derecha

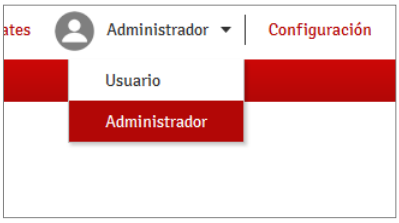
4.5 ADMINISTRACIÓN DE CASOS

Un "Usuario Administrador" tiene privilegios de gestionar casos, es decir, puede realizar las siguientes funciones:

- Verificar información técnica de todos los casos (que estén iniciados o han finalizado), de cualquier proceso.
- Eliminar casos.
- Realizar correcciones en la información contenida en las variables del proceso.

Para ello, realizar los siguientes pasos:

1. Ingresar al Portal con un usuario con privilegios de administrador.
2. En la parte superior de la ventana, seleccionar tipo de usuario: "Administrador".



3. Hacer clic en "Gestión de aplicaciones" y seleccionar "Casos".
4. En el panel izquierdo se muestran las categorías: "Abierto" (para procesos en ejecución) y "Archivado" (para procesos finalizados).

Verificar información técnica

1. Seleccionar un caso o ingresar un texto en el campo de "Búsqueda" para encontrar el "caso" requerido.
2. Hacer clic en el botón "Más".
3. En la pantalla se muestra la siguiente información:

ID del caso	Estado (iniciado/completado)	Comentarios realizados por los usuarios y el sistema
Fecha y hora de inicio	Usuario que inició el proceso	Tareas fallidas
Fecha de última actualización	Tareas que se han realizado, así como la fecha, hora y usuario que la realizó	Valor de las variables del proceso

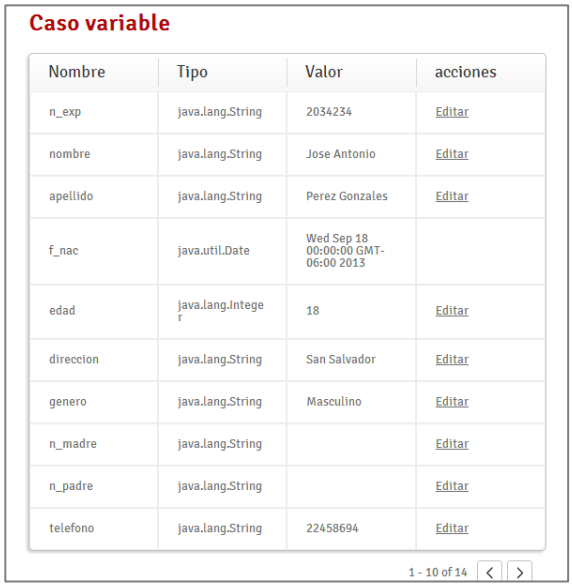
Eliminar casos

1. Seleccionar un caso de la categoría "abierto" (únicamente puede eliminarse un caso que no se haya completado).
2. Hacer clic en el botón ELIMINAR

Nota: Todas las tareas vinculadas al caso eliminado, se deshabilitarán también.

Realizar correcciones en la información contenida

1. Seleccionar un caso de la categoría "abierto" (únicamente puede corregirse información de un caso que no se haya completado).
2. Hacer clic en el botón "Más".
3. En la pantalla, se muestra un apartado con el nombre de "Caso variable".

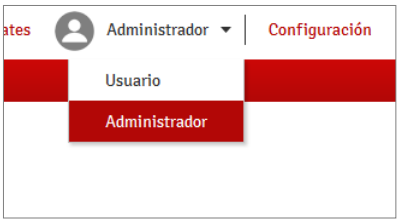


4. Hacer clic en "Editar" sobre la variable que se desea modificar.
5. Ingresar el nuevo valor para la variable del caso seleccionado.

4.6 ACTUALIZACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE PROCESOS

Si se desea instalar una nueva versión de un determinado proceso, se debe desinstalar la versión anterior. Para ello, realizar los siguientes pasos:

1. Ingresar al Portal con un usuario con privilegios de administrador.
2. En la parte superior de la ventana, seleccionar tipo de usuario: "Administrador".



3. Hacer clic en "Gestión de aplicaciones" y seleccionar "Aplicaciones".
4. En el panel izquierdo, se muestran las categorías de las aplicaciones: "Activado" y "Desactivado"

5. Seleccionar el proceso en la categoría "Activado" y hacer clic en el botón DESACTIVAR
6. En el panel izquierdo, seleccionar la categoría "Desactivado".
7. Seleccionar el proceso y hacer clic en ELIMINAR
8. Instalar la nueva versión del proceso (opcional).

5. BASE DE DATOS MySQL

El Sistema BPM puede vincularse a cualquier base de datos o sistema de información que maneje el CRINA. Sin embargo es recomendable utilizar una base de datos MySQL por diversas razones:

- Es rápido
- Bajo costo
- Fácil de usar
- Funciona en muchos sistemas operativos
- Amplio soporte técnico
- Es seguro
- Soporta bases de datos grandes

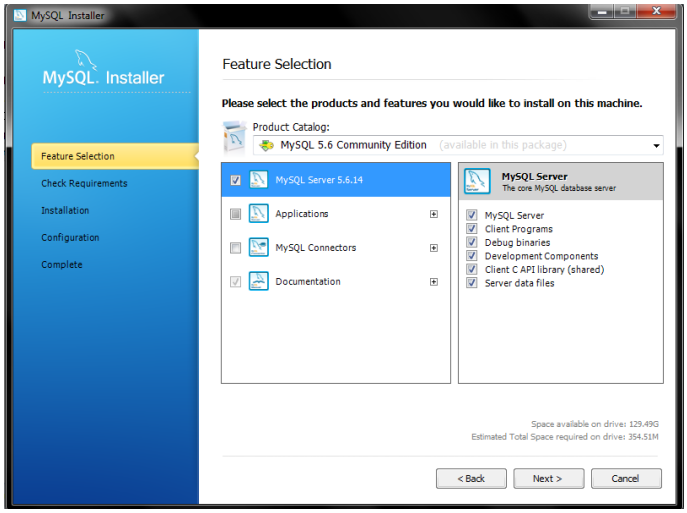
Si se desea utilizar una base de datos MySQL y no se encuentra instalada actualmente, seguir los siguientes pasos:

5.1 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE MySQL

1. Instalar **Microsoft .NET Framework 4**, si aún no se encuentra instalado. El instalador se incluye en el CD del Sistema BPM para el CRINA, o puede ser descargado de internet de manera gratuita.

2. Iniciar la instalación de MySQL, ejecutando el instalador "**mysql-installer-community-5.6.14.0.exe**", el cual se incluye en el CD del Sistema BPM para el CRINA, o puede ser descargado de internet de manera gratuita.

3. Seleccionar los productos a instalar.



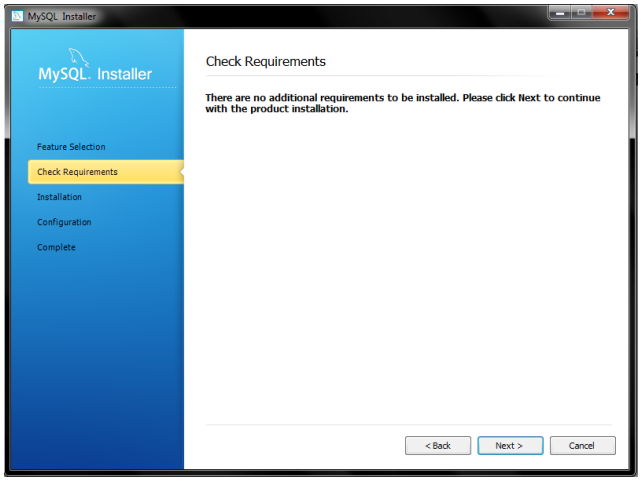
Se recomienda seleccionar únicamente:

- **MySQL Server 5.6.14**

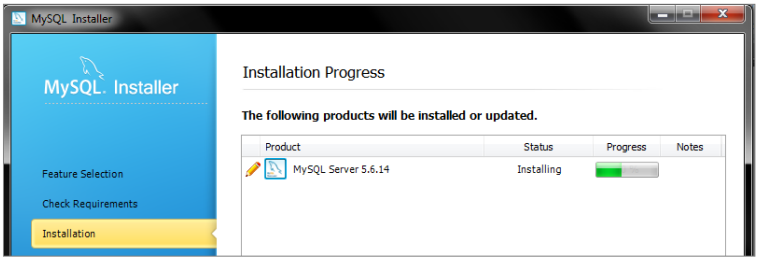
Aplicaciones:

- **MySQL Workbench**
- **MySQL Notifier**

4. Hacer clic en "Next" y se muestran los Requerimientos adicionales que deben ser instalados (es posible que no requiera nada adicional). Los requerimientos son descargados de internet automáticamente y cuando se terminan de instalar, hacer clic en "Next".

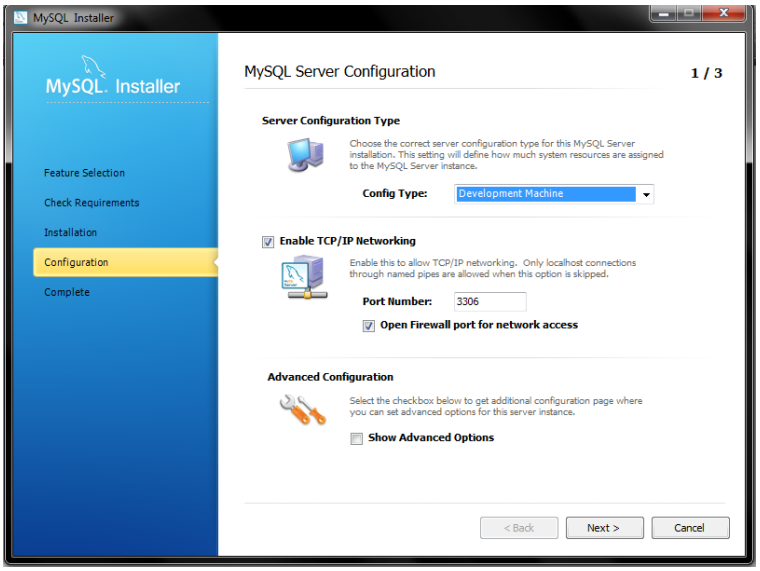


5. Se muestran todos los productos a ser instalados. Hacer clic en "Execute".

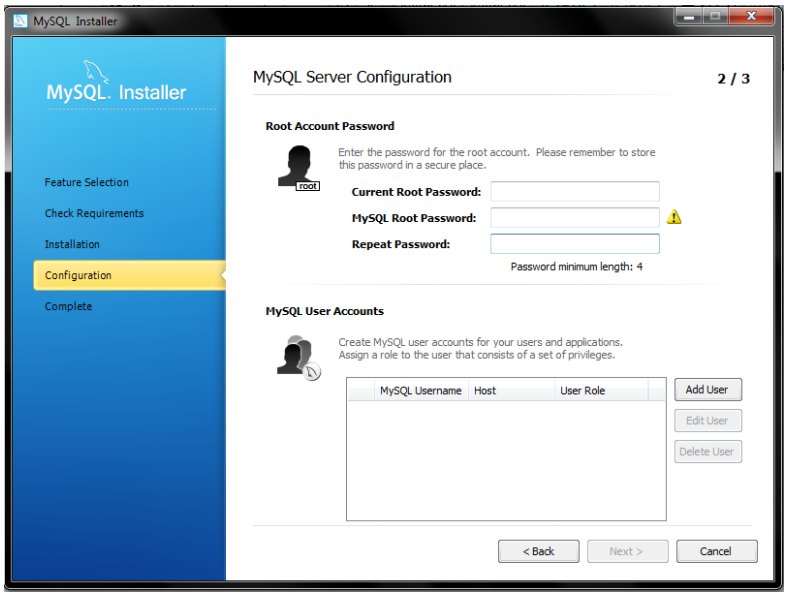


6. Cuando se terminan de instalar todos los productos, hacer clic en "Next". A continuación se procede a configurar MySQL Server:

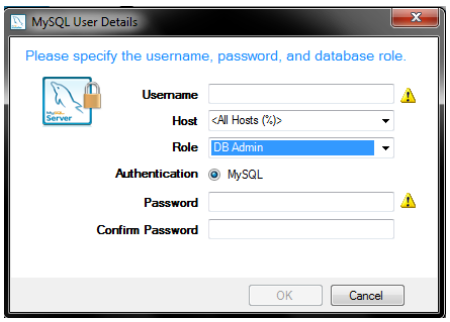
SERVER CONFIGURATION TYPE	• **Development machine:** Si el servidor se utilizará para muchos programas, MySQL utilizará la mínima cantidad de memoria. • **Server machine:** Si en la máquina se ejecutarán únicamente aplicaciones de servidor, MySQL tendrá un consumo medio de memoria. • **Dedicated machine:** Si la máquina estará dedicada únicamente al servidor MySQL y utilizará toda la memoria disponible.
ENABLE TCP/IP NETWORKING	Se indica el número de puerto disponible para ser utilizado por MySQL. El valor por defecto es 3306.



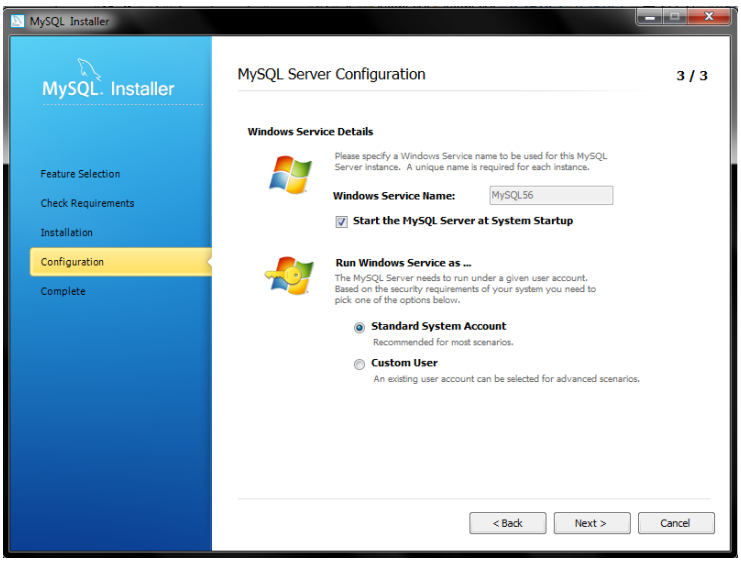
7. Hacer clic en "Next" e ingresar la información de usuarios. Por default se crea el usuario "root" y se debe escribir una contraseña para dicho usuario.



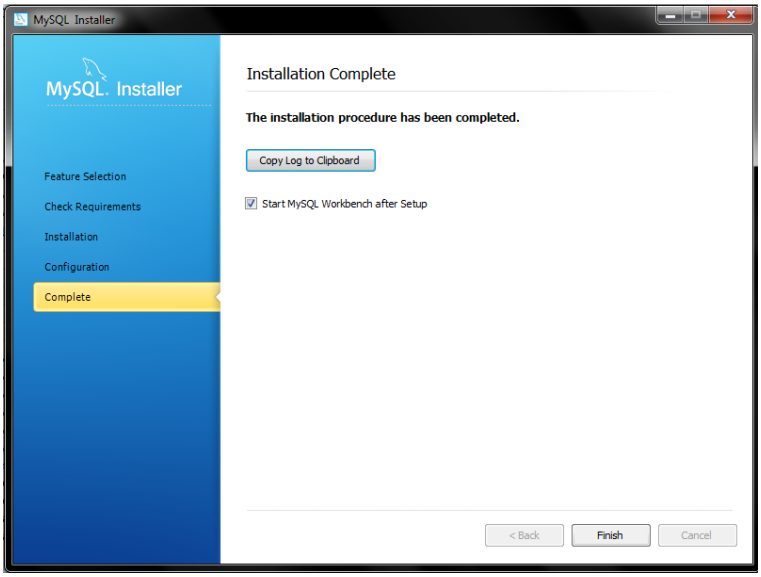
De manera opcional, se pueden crear nuevos usuarios, haciendo clic en "Add User". Se debe ingresar el nombre de usuario (Username) y la contraseña del usuario (Password).



8. Hacer clic en "Next". Indicar la configuración del servicio de MySQL en Windows. Se recomienda marcar "Start the MySQL server at system starup", para que MySQL inicia siempre automáticamente junto con Windows.



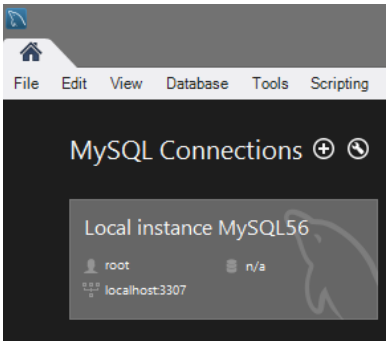
9. Hacer clic en "Next" y se muestra la siguiente pantalla, la cual indica que la instalación ha sido completada.



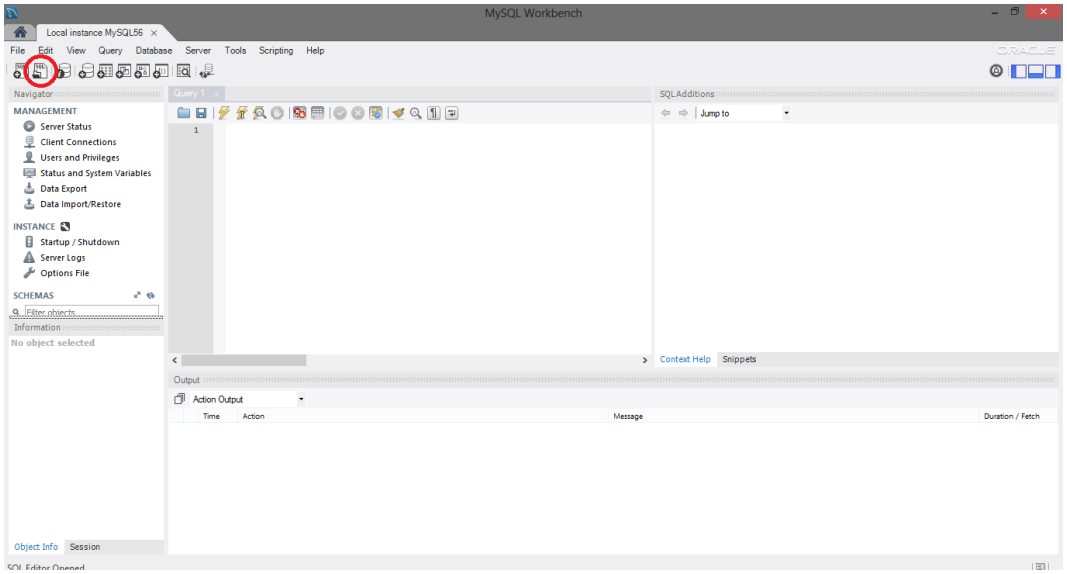
5.2 INSTALAR BASE DE DATOS DE CRINA

Realizar los siguientes pasos en el Servidor (donde se ha instalado previamente MySQL)

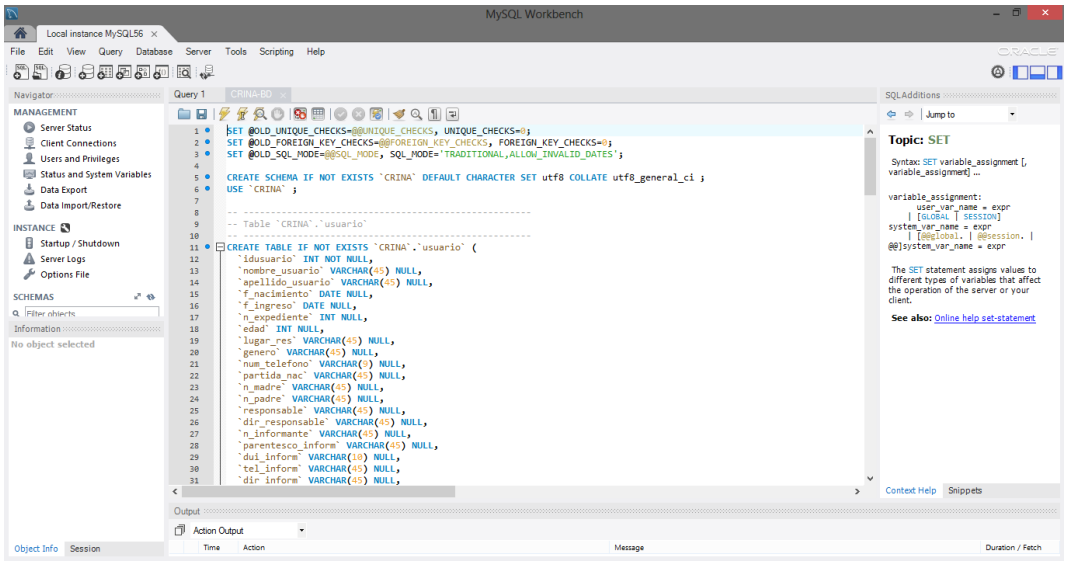
1. Abrir MySQL Workbench
2. Hacer clic en la conexión creada durante la instalación de MySQL



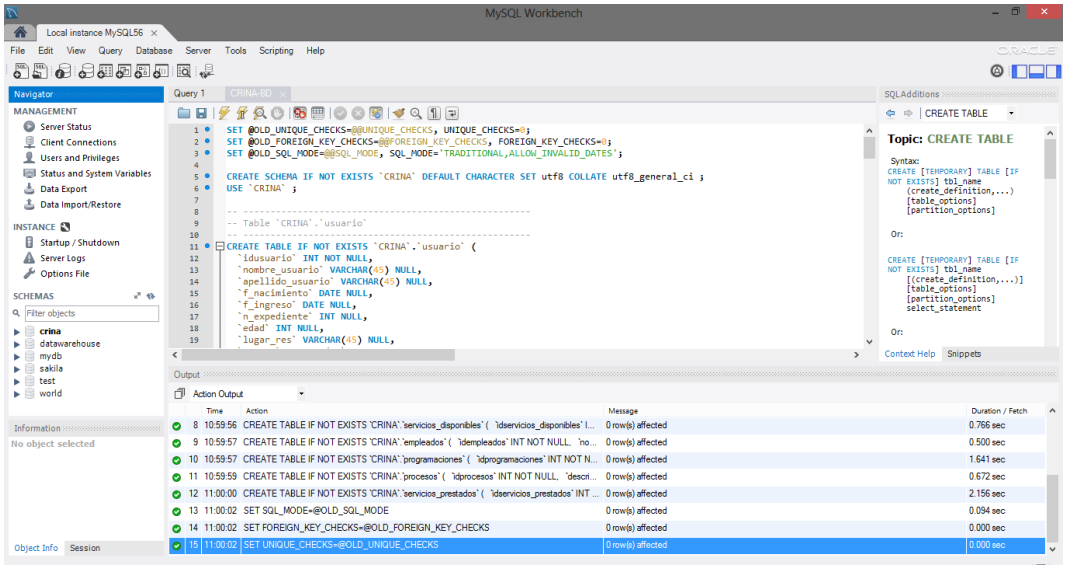
3. Hacer clic en "Open SQL Script"



4. Buscar el archivo "**CRINA.sql**" (proporcionado en el CD de instalación). Hacer clic en "Abrir"



5. Hacer clic en el botón y esperar mientras la base de datos se instala.



6. Una vez finalizado el proceso, la base de datos recién instalada se muestra en el panel izquierdo, en la categoría **"SCHEMAS"**, y ahora se encuentra disponible para almacenar, consultar y modificar información.

7. Repetir los pasos anteriores para instalar la base de datos "**Data Warehouse**", con la única diferencia de seleccionar el archivo "**Datawarehouse.sql**", cuando se solicite.

6. DISEÑAR REPORTES CON iREPORT

iReport permite diseñar reportes "Jasper", los cuales pueden ser vinculados a Bonita BPM para obtener reportes con información extraída de la base de datos, durante la ejecución de los procesos del CRINA.

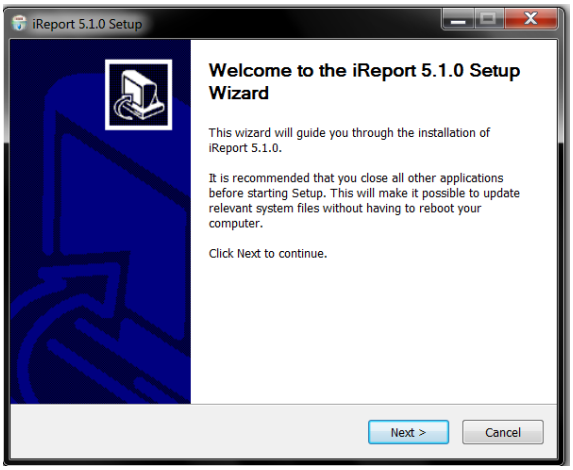
Para utilizar un "JasperReport", este se diseña en iReport y una vez terminado el modelo del reporte, se exporta un archivo con extensión **jrxml**; En Bonita BPM Studio, el archivo es importado mediante un conector y se vincula a una actividad de servicio. Durante la ejecución del proceso en Bonita Portal, el usuario puede descargar el reporte en formato PDF o HTML, contiendo la información que se requiera.

A continuación se presenta una guía básica para utilizar iReport.

6.1 INSTALAR iREPORT

1. Ejecutar el archivo "iReport-5.1.0-windows-installer.exe" o descargar el programa de internet.

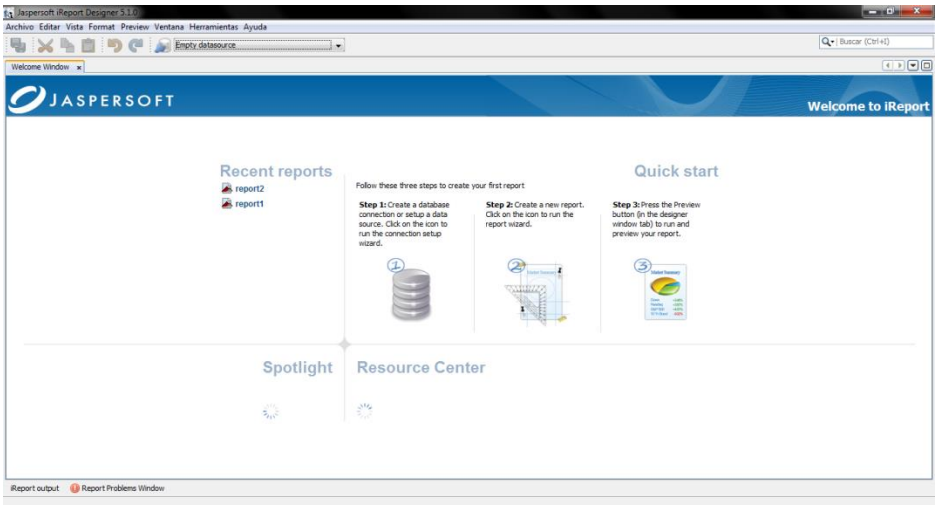
2. Hacer clic en "Next>" y seguir los pasos de la instalación (Aceptar términos y condiciones, seleccionar ubicación de instalación, etc).



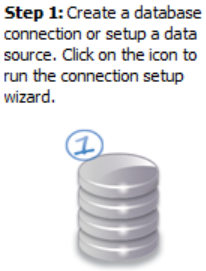
3. Una vez instalado, se muestra el icono en el escritorio o en el menú inicio, desde el cual se puede iniciar el programa.

6.2 CREAR UNA CONEXIÓN DE iREPORT CON UNA BASE DE DATOS

1. Iniciar iReport 5.1.0 y se muestra la pantalla inicial:

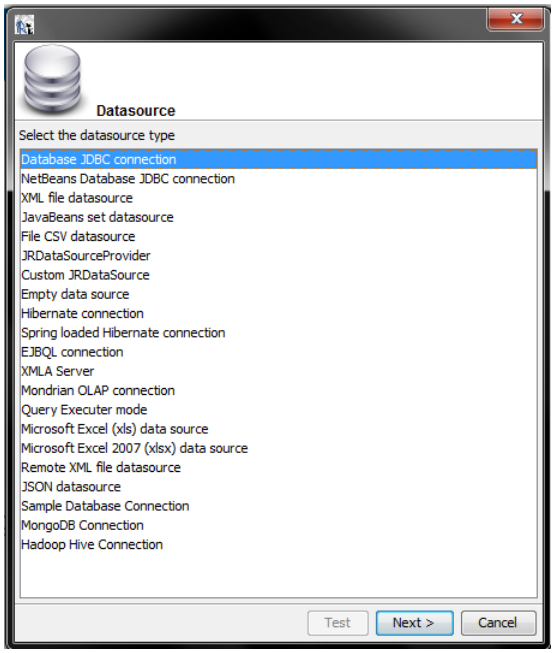


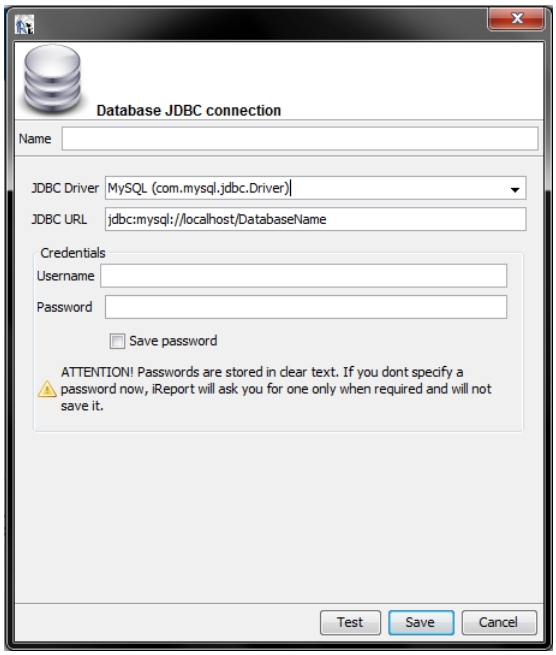
2. Hacer clic en **Step 1: Crear una conexión a una base de datos.**



3. Seleccionar el tipo de Base de Datos (para una base de datos en MySQL, seleccionar JDBC Connection). Sin embargo se puede seleccionar otro tipo de base datos, dependiendo de donde provenga la información contenida en el reporte (incluyendo Microsoft Excel).

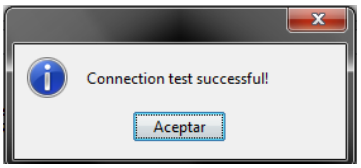
4. Hacer clic en "Next >", y configurar adecuadamente la base de datos (en nuestro caso de MySQL).





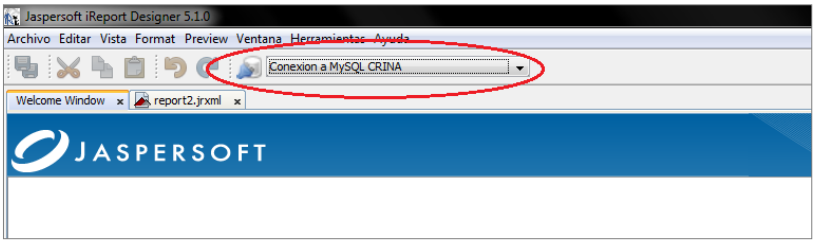
Name	Ingresar el nombre de la conexión (Puede ser cualquier nombre)
JDBC Driver	Seleccionar "MySQL Driver"
JDBC URL	Ingresar la información de la base de datos de MySQL, sustituyendo: • **Localhost** por la dirección y puerto de la base de datos (Ver Config. de MySQL) • **DatabaseName** por el nombre de nuestra base de datos (CRINA)
Username	Ingresar el nombre de usuario (el usuario default es "root", pero se puede ingresar otro usuario que haya sido creado en MySQL).
Password	Ingresar la contraseña del usuario.

5. Hacer clic en "Test" y si la configuración ha sido correcta se debería de mostrar el mensaje siguiente:



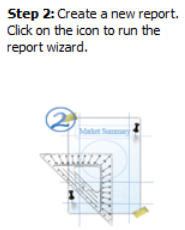
Si el mensaje no aparece, revisar y corregir la configuración anterior.

6. Seleccionar la conexión recién creada.

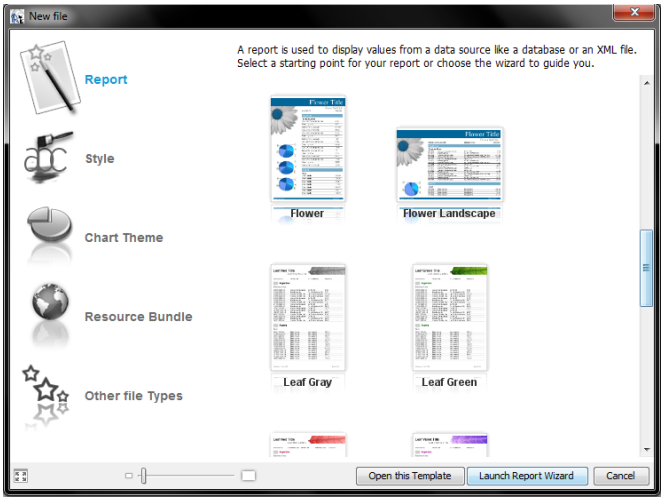


6.3 INICIAR iREPORT

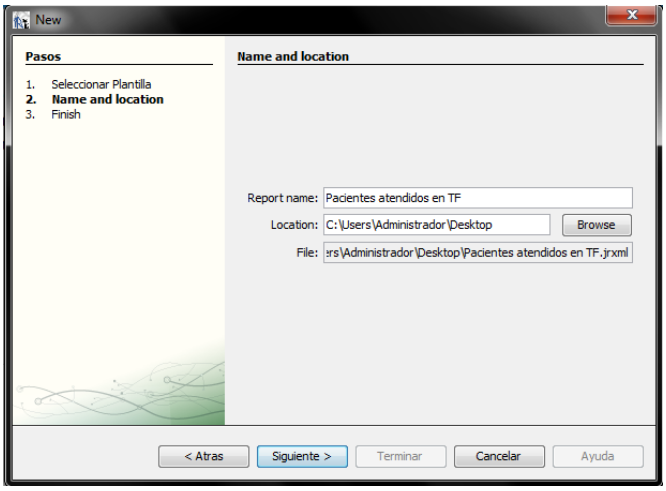
1. Abrir iReport 5.1.0 y se muestra la pantalla inicial. Hacer clic en **Step 2: Crear un nuevo reporte**



2. Seleccionar la plantilla deseada (o una plantilla en blanco), y hacer clic en "Open this template"

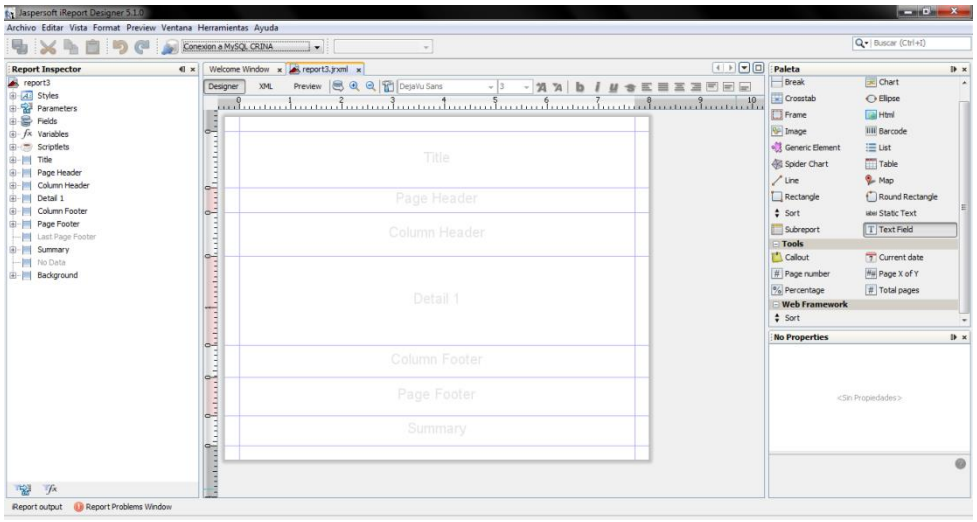


3. Ingresar el nombre del reporte y la ubicación en la cual será guardado.



4. Hacer clic en "Siguiente >" y luego, clic en "Terminar".

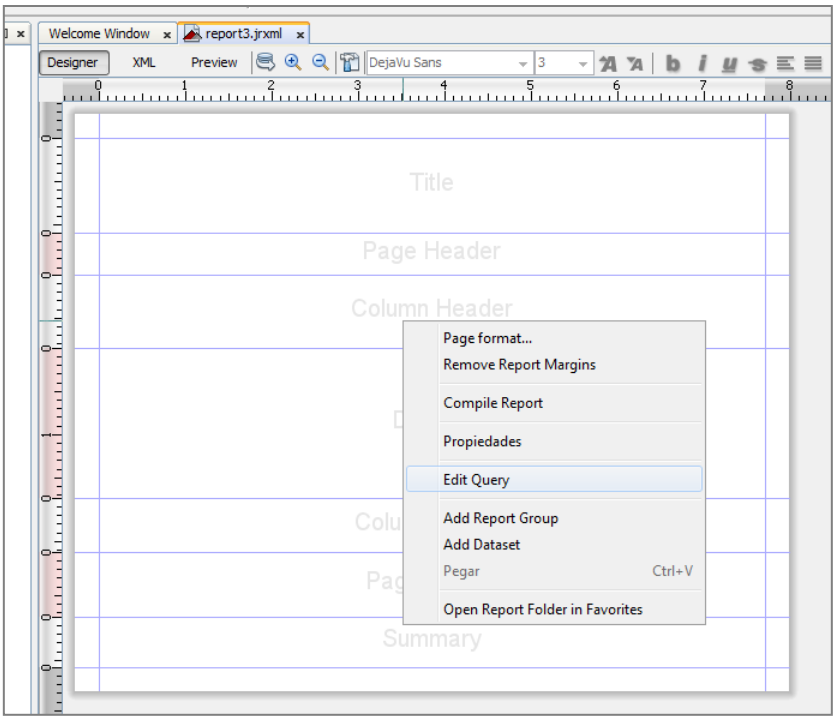
5. Una vez seleccionada una plantilla, se muestra la pantalla siguiente:



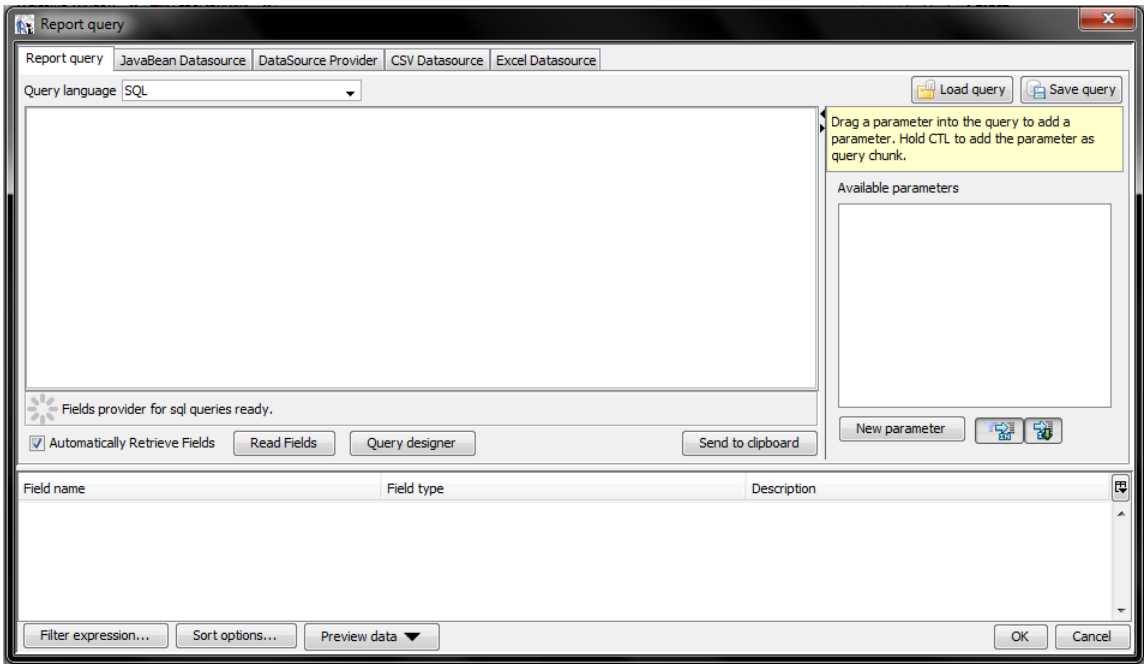
Barra de herramientas	Permite realizar acciones o configuraciones de iREPORT
Inspector de reporte	Contiene un árbol conteniendo todos los elementos del reporte
Área de trabajo	Permite diseñar reportes y obtener vistas previas
Paleta	Contiene los elementos que pueden ser arrastrados al reporte para su diseño
Ventana de propiedades	Se muestran las propiedades del elemento que se esté seleccionando

6.4 DISEÑAR UNA CONSULTA

1. Hacer clic derecho sobre el área de trabajo y hacer clic sobre "**Edit Query**".

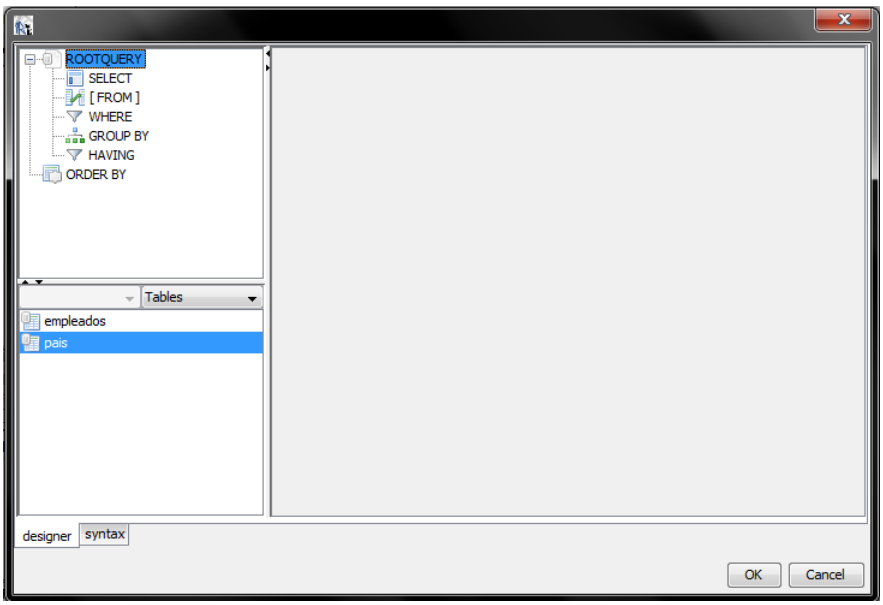


2. Se muestra la siguiente ventana:



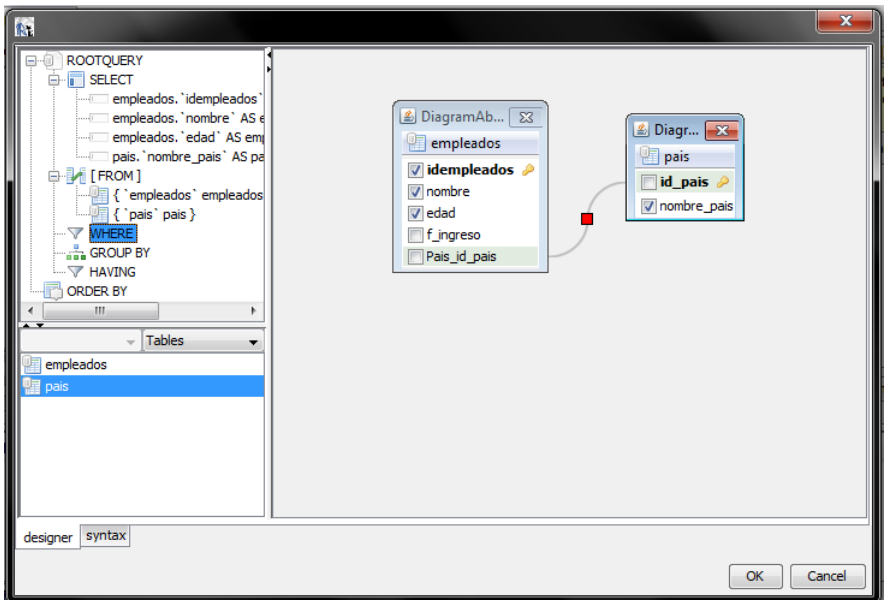
En las pestañas de arriba, se selecciona la Fuente de los datos (que alimentarán al reporte). Debido a que la base de datos a utilizar es de MySQL, seleccionar la pestaña "Report Query" y en "Query Language" seleccionar "SQL"

3. Ingresar una consulta en lenguaje SQL o también se puede utilizar un asistente (Diseñador de consultas); para ello hacer clic en "Query Designer" y se muestra la siguiente ventana:



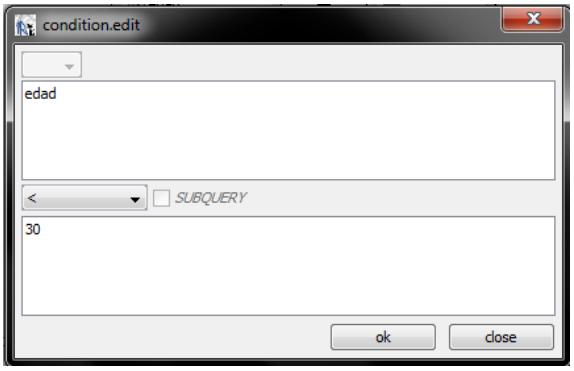
Puede observarse que en el panel inferior se muestran las tablas existentes en la base de datos MySQL seleccionada anteriormente.

4. Hacer doble clic sobre las tablas que deben ser agregadas a la consulta. Seleccionar además los campos de cada tabla que se desean obtener.



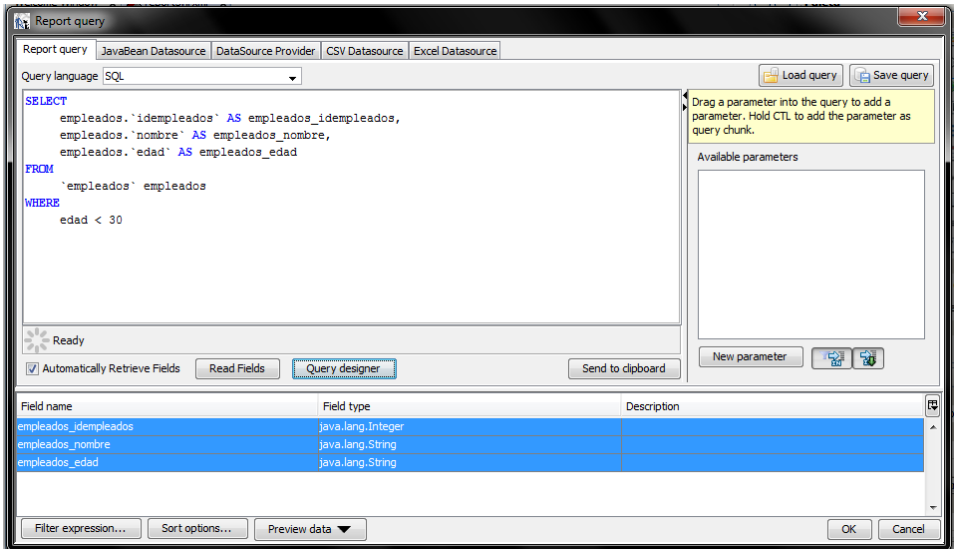
Además, se puede establecer una relación entre tablas, para ello se debe arrastrar un campo de una tabla a la otra tabla. (Para configurar la relación, hacer clic derecho sobre el conector y clic en "Edit")

5. Ingresar condiciones a la consulta, para ello, hacer clic derecho sobre "WHERE" y hacer clic en "Add condition". Se muestra la siguiente ventana:



Ingresar la condición (incluyendo el operador y el valor de comparación) y hacer clic en "OK".

6. De manera similar, se pueden utilizar otros comandos, tales como GROUP BY, HAVING, ORDER BY, etc. Una vez finalizado el diseño de la consulta, hacer clic en "OK" para regresar a la ventana anterior:



Se puede observar la consulta creada en lenguaje SQL. Además en la parte inferior, se muestran todos los campos que se obtendrán al realizar la consulta y el tipo de cada uno (texto, número enteros, fechas, etc.)

6.5 DISEÑAR UN REPORTE

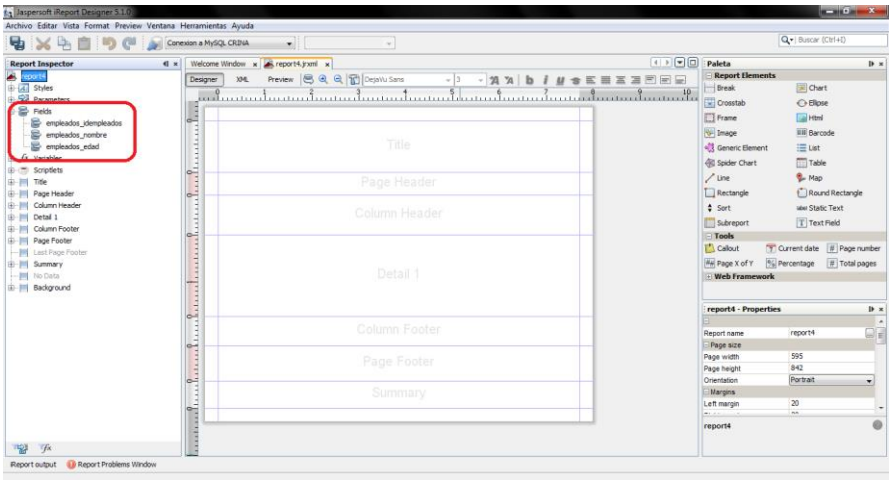
Una vez definida la consulta en lenguaje SQL, se procede a diseñar el reporte.

- Un reporte se divide generalmente en las siguientes partes:

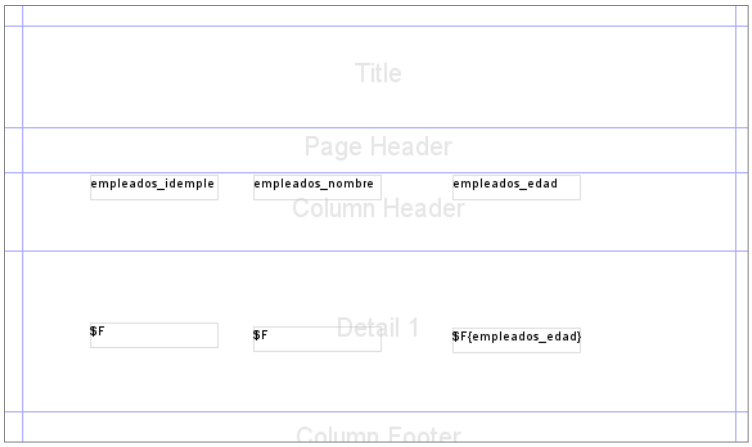
Title	Aparece sólo al inicio del reporte. El título se escribe en esta sección.
Page Header	Aparece en la parte superior de cada página. Puede contener información como la fecha y hora, nombre de la organización, etc.
Column header	Sirve para listar los nombres de los campos que se van a presentar (desplegar). Por ejemplo: "Nombre del Empleado", "Hora de Entrada", "Hora de Salida", "Horas trabajadas", "Fecha", etc.
Detail	En esta sección se despliegan los valores correspondientes a las entradas de campos definidas en la sección anterior.
Column footer	Puede presentar información sumarizada para cada uno de los campos
Page footer	Aparece en la parte inferior de cada página. Este parte puede presentar, el contador de páginas
Summary	Esta sección se usa para proporcionar información sumarizada de los campos presentes en la sección "detail". Se puede definir un objeto gráfico para tener una mejor comparación y comprensión visual de los datos.

Para diseñar un reporte, realizar los siguientes pasos:

1. Una vez diseñada la consulta, desplegar el listado de campos (Fields), en el panel izquierdo. Si no se encuentra ningún campo, ver el tema "*Diseñar una consulta*".



2. Arrastra cada uno de los campos desde el panel hasta la banda "DETAIL" del reporte. Al realizar esto, automáticamente se crean las etiquetas de las columnas en la banda "COLUMN HEADER".



Los elementos anteriores pueden editarse, tal como se recomienda a continuación:

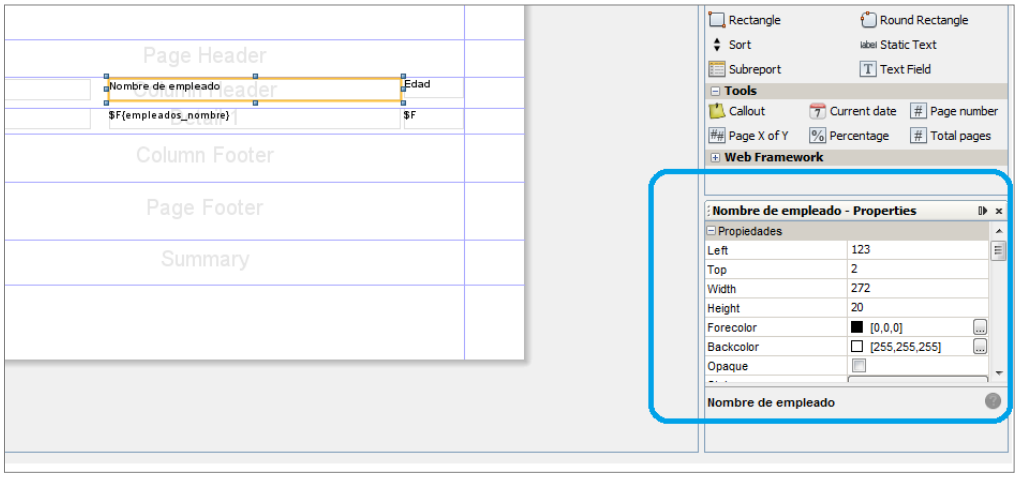
- Cambiar de posición los elementos para distribuirlos en la página.
- Cambiar el tamaño dependiendo del tipo de campo.
- Renombrar las etiquetas para ser más descriptivo.
- Reducir la altura de la banda "DETAIL", para no dejar mucho espacio entre registros.
- Cambiar fuente y tamaño de letra si es necesario (tanto para etiquetas como para campos)

3. Agregar elementos a las <u>demás bandas</u>, desde la "Paleta de elementos"

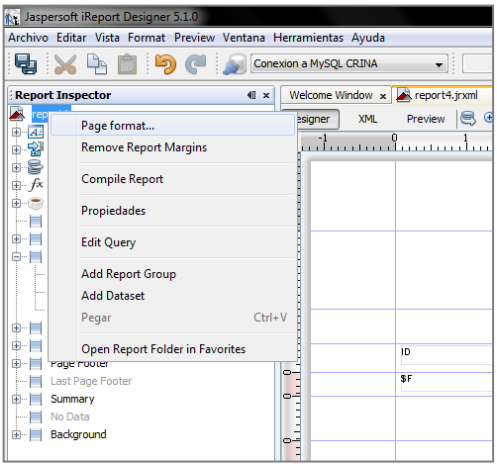
Los elementos más importantes que pueden agregarse son:

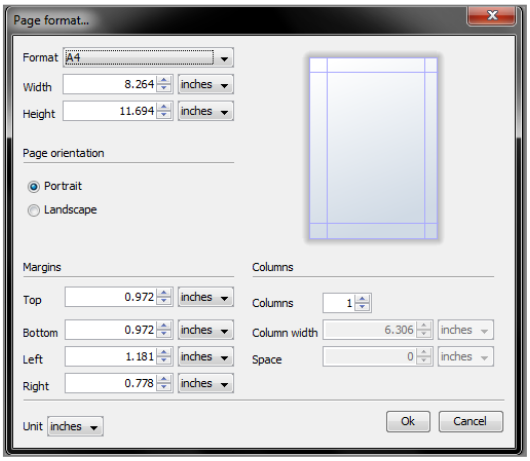
label Static Text	Texto estático	Permite ingresar un texto predefinido. Por ejemplo: El titulo del reporte, el nombre de la organización, las etiquetas de los campos, etc.
Image	Imagen	Permite ingresar una imagen al informe. Por ejemplo: El logo de la organización.
Line	Línea	Permite ingresar una línea, utilizada frecuentemente para separar registros, por tanto se incluye en la banda "DETAIL".
Rectangle	Rectángulo	Permite ingresar un rectángulo al reporte.

Adicionalmente, al seleccionar un elemento cualquiera, se muestran sus propiedades en la "Ventana de propiedades". En dicha ventana se pueden modificar todos sus atributos (Dimensiones, color, estilo, etc.)



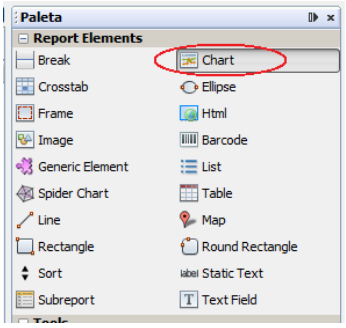
4. Configurar el tamaño de la página y los márgenes (opcional). Para ello, hacer clic derecho sobre el reporte en el panel izquierdo y clic en "Page format".



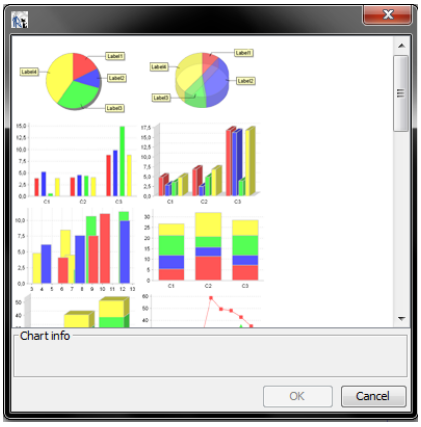


6.6 INSERTAR GRÁFICOS

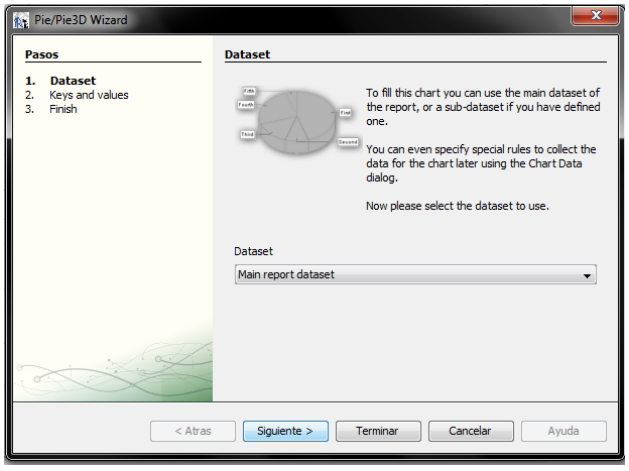
1. Desde la Paleta de elementos, arrastrar un elemento "CHART", a la banda SUMMARY.



2. Seleccionar el tipo de gráfico y hacer clic en "OK".

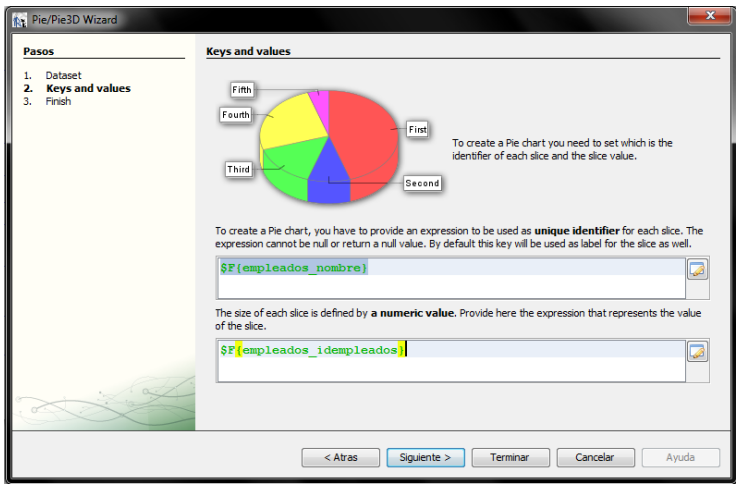


3. Al hacer clic en "OK", se muestra el asistente para configurar el gráfico. Este asistente puede variar dependiendo del tipo de gráfico seleccionado. En la ventana mostrada hacer clic en "SIGUIENTE >".

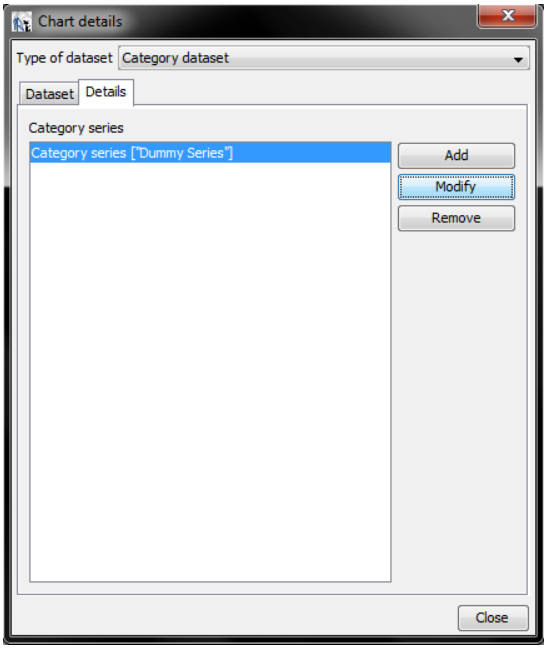


4. Seleccionar los datos para el gráfico. Puede utilizarse un campo o generar una expresión (un cálculo por ejemplo).

En algunos gráficos, se solicita "Categoría" y "Valores". En un gráfico de barras, "Categoría" al eje X, y "Valores" corresponde al eje Y.



5. Hacer clic en "Siguiente>" y luego en "Terminar".
6. Si se desea modificar un gráfico ya creado:
    a. Hacer clic derecho sobre el gráfico y seleccionar "CHAR DATA"
    b. Seleccionar la pestaña "Details"
    c. Hacer clic en el botón "Modify"
    d. Realizar los cambios requeridos.



6.7 UTILIZACIÓN DE PARÁMETROS

Los parámetros permiten establecer condiciones personalizadas por los usuarios durante la ejecución de los procesos.

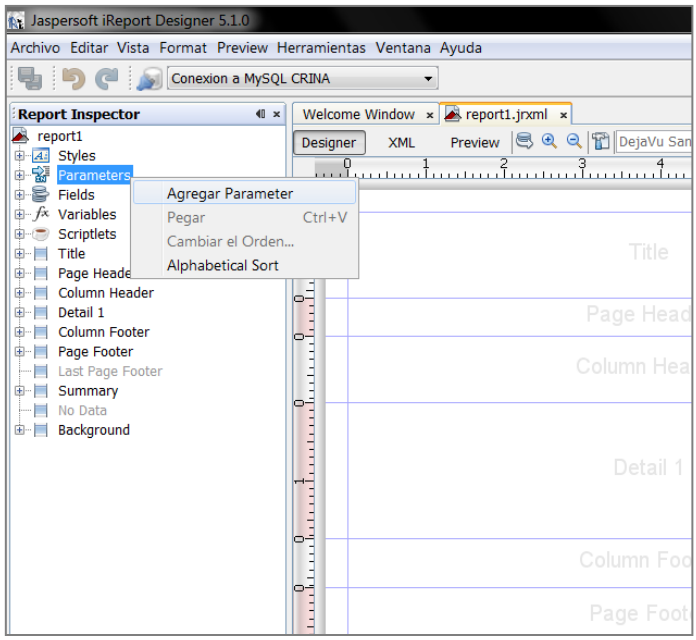
Por ejemplo, en lugar de seleccionar los pacientes mayores de 15 años para elaborar un reporte, es más útil definir la siguiente condición:

edad > $P{edad_paciente}

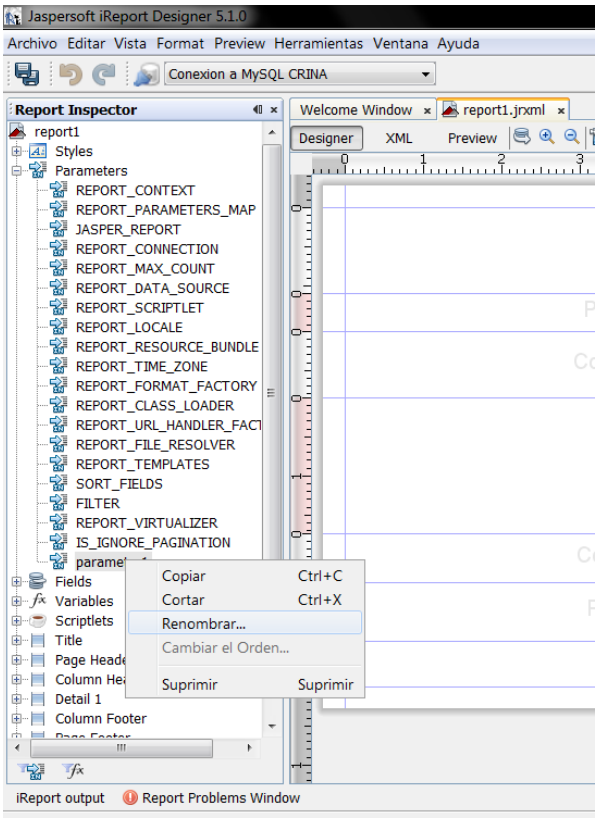
Donde *$P{edad_paciente}*, es un parámetro cuyo valor será ingresado cada vez por el usuario, siempre que desee obtener un reporte. En este ejemplo, el nombre del parámetro es *edad_paciente*.

Para vincular los reportes Jasper, con Bonita BPM es necesario definir parámetros. Para ello realizar los siguientes pasos:

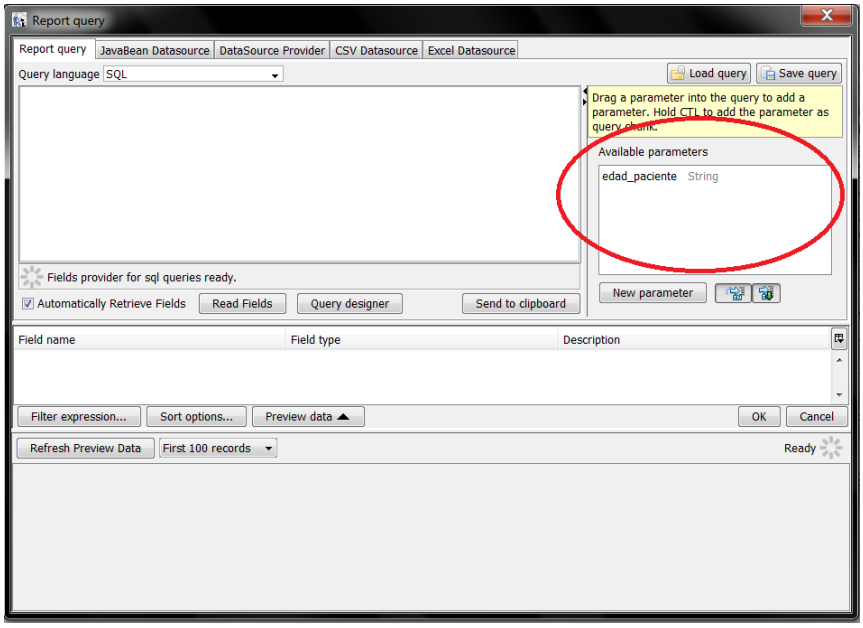
1. Hacer clic derecho sobre "Parameters", en el panel izquierdo de iReport, y hacer clic en "Agregar parámetros".



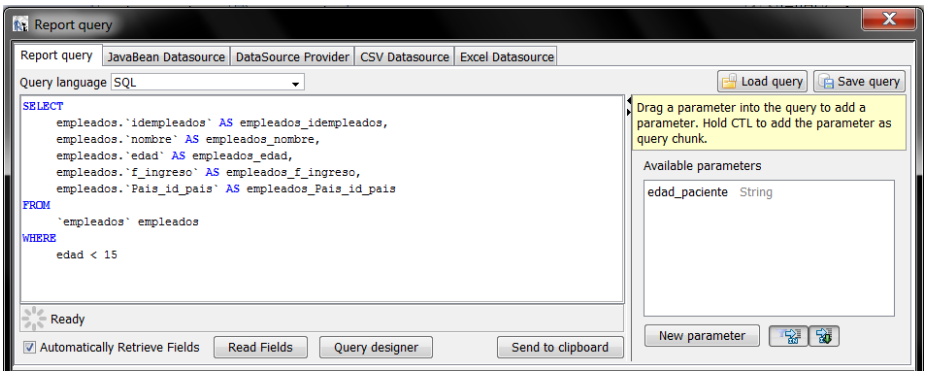
2. Una vez creado el parámetro, hacer clic derecho sobre él y hacer clic en "Renombrar…". Ingresar el nombre del parámetro. Este nombre será utilizado posteriormente en Bonita BPM Studio.



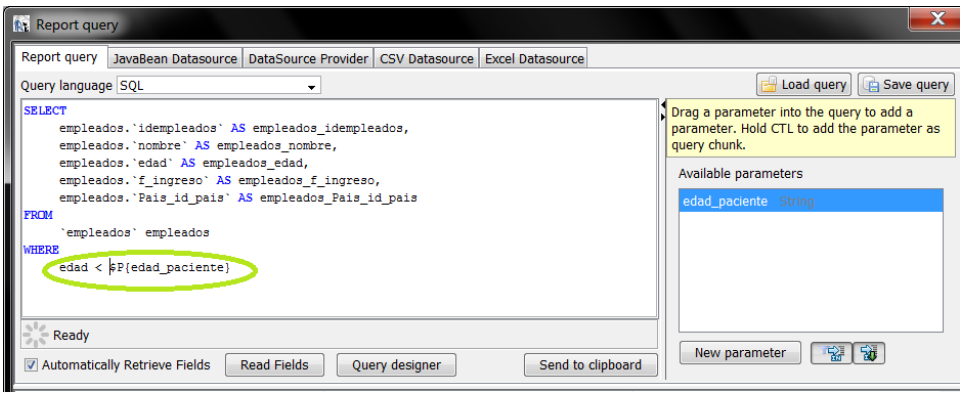
3. Al diseñar una consulta para el reporte, se puede observar en la parte derecha de la ventana los parámetros creados (para mayor información acerca del diseño de una consulta, ver el tema "DISEÑAR UNA CONSULTA").



4. Crear la consulta (o abrir una consulta previamente creada):



5. Sustituir los valores de las condiciones, por parámetros. Para ello se debe arrastrar desde el panel derecho.

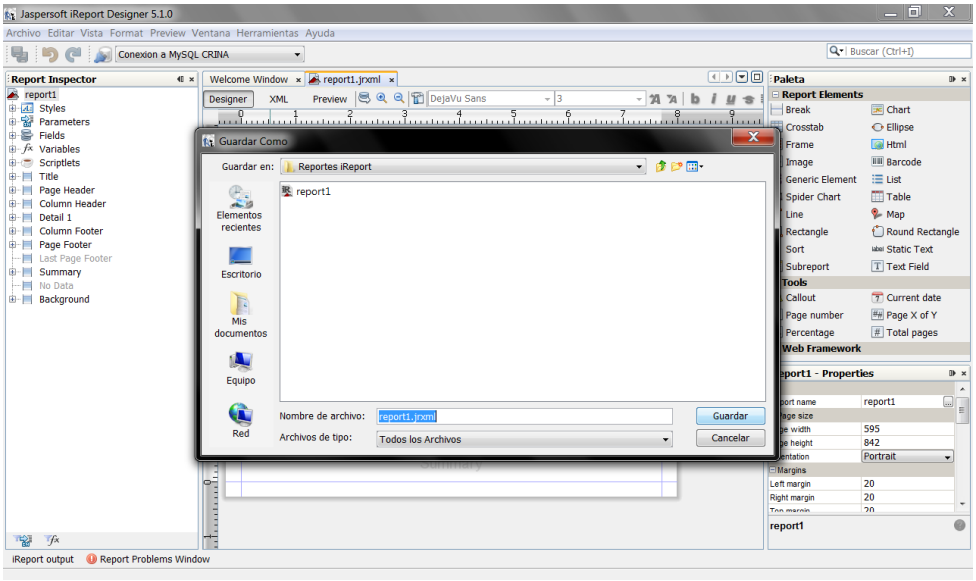


Nota: Al arrastrar el parámetro se observa que la sintaxis es similar a la siguiente:

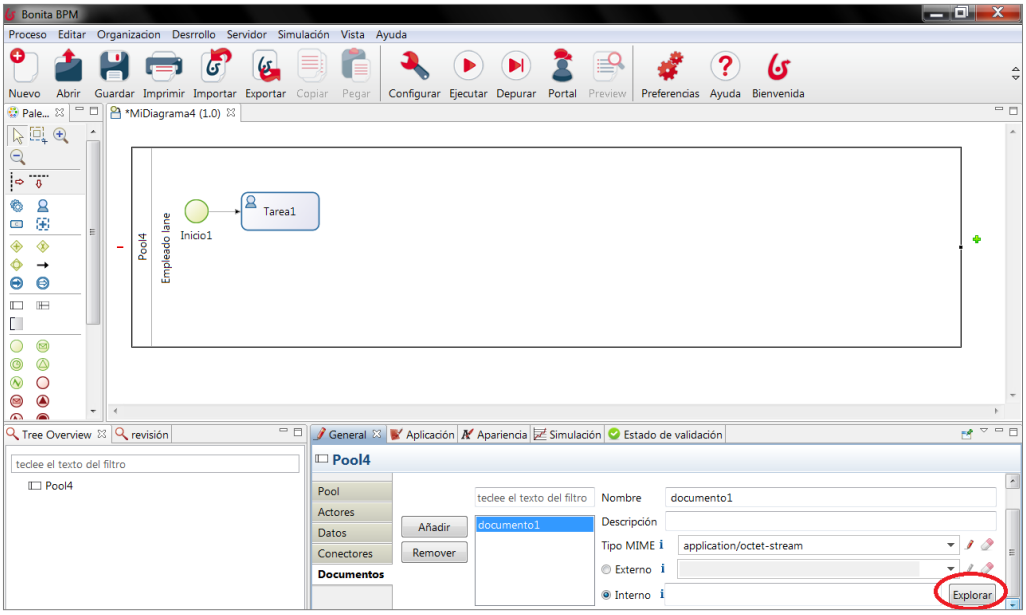
$P{nombre_del_parámetro}

6.8 VINCULAR UN REPORTE CON BONITA BPM

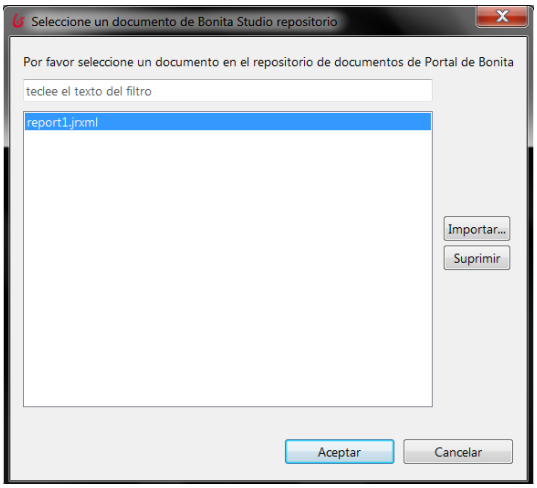
1. Una vez finalizado el modelo del reporte, hacer clic en "Archivo" de la barra de herramientas y clic en "Guardar como". Guardar el archivo "**jrxml**" en una ubicación cualquiera.



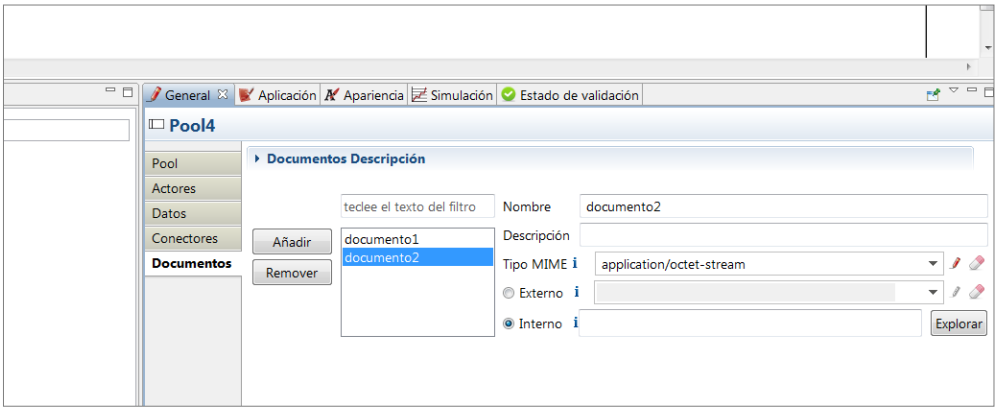
2. En Bonita BPM Studio, seleccionar el proceso (pool) y en la ficha "Documentos", hacer clic en "Añadir". Seleccionar "documento interno" y hacer clic en "Explorar".



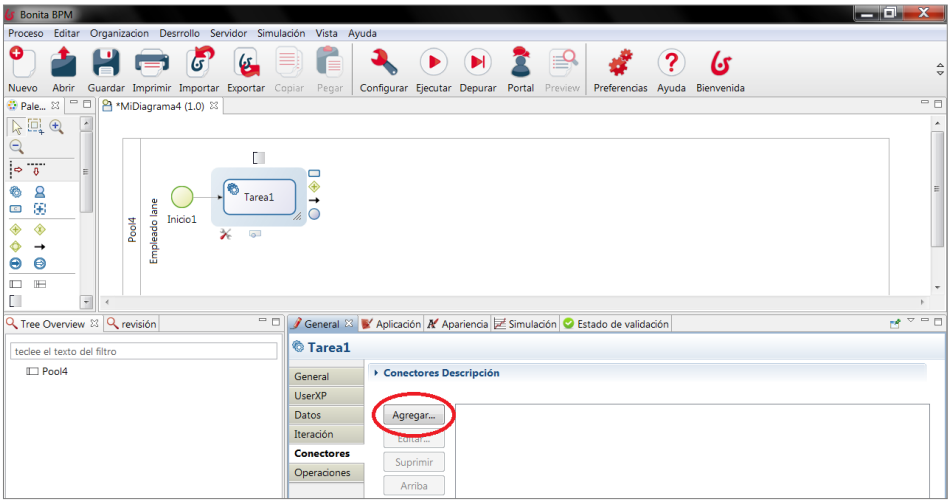
3. Buscar y seleccionar el archivo **jrxml** generado anteriormente con iReport. Hacer clic en "Aceptar". El documento recién creado será el "Reporte de entrada".



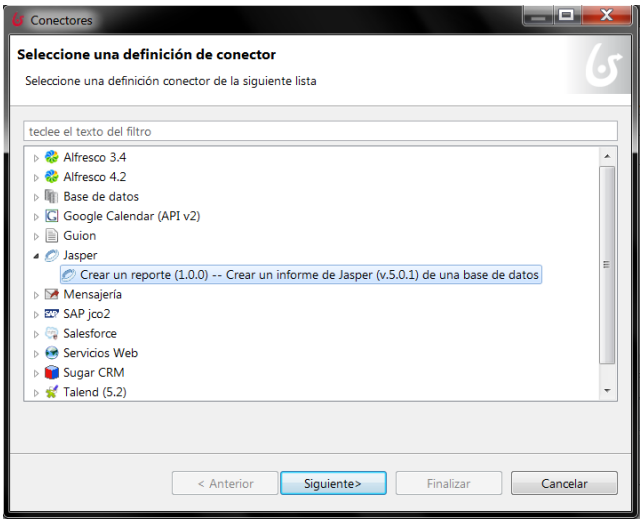
4. Añadir otro documento pero dejarlo "en blanco". Este documento será utilizado para guardar el "Reporte de salida", es decir, el reporte con información extraída de la base de datos utilizando el formato establecido en el "reporte de entrada".



5. Seleccionar o crear una "Tarea de servicio" y en la pestaña "Conectores", hacer clic en "Agregar".

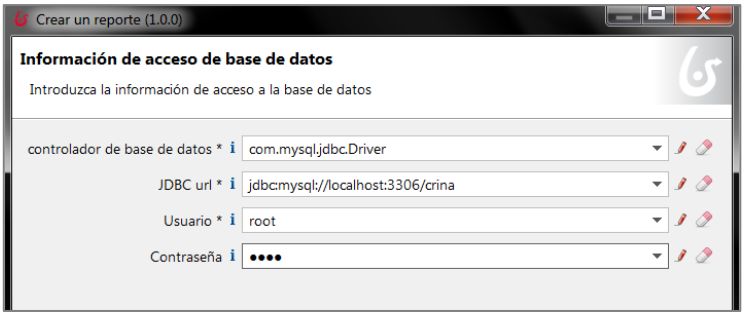


6. Seleccionar un conector "Jasper" para "Crear un reporte":



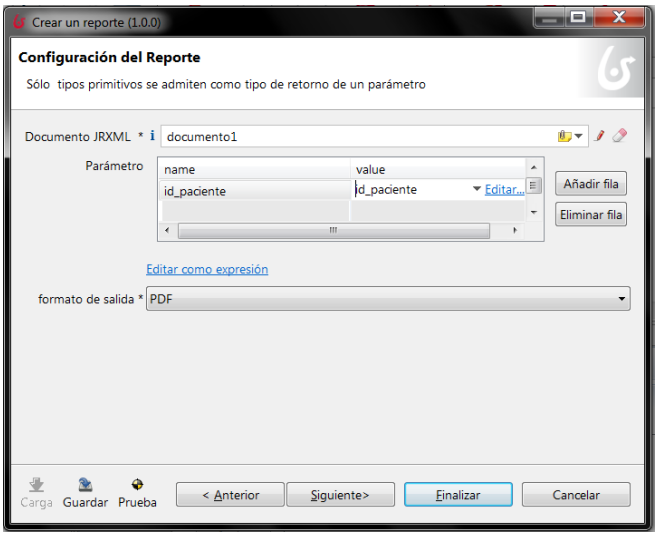
7. Ingresar un nombre para el conector (Puede ser cualquier nombre)

8. Ingresar la información necesaria para poder acceder a la base de datos de MySQL y hacer clic en "Siguiente".

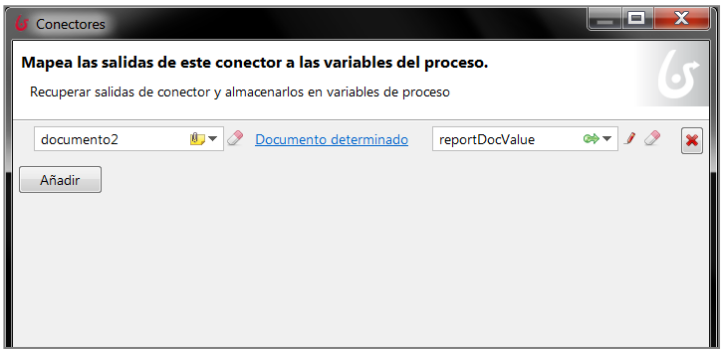


9. Ingresar la información para configurar el reporte:

Documento JRXML	Seleccionar el documento que contiene el modelo del reporte Jasper.
Nombre de parámetro	Ingresar todos los parámetros que requiere el reporte Jasper (estos parámetros y sus nombres deben haberse definido durante el diseño del reporte en iReport).
Valor de parámetro	Se seleccionan las variables de proceso para asignarle el valor a los parámetros anteriores.
Formato de salida	Se puede seleccionar el formato que tendrá el reporte de salida (PDF, XML o HTML).



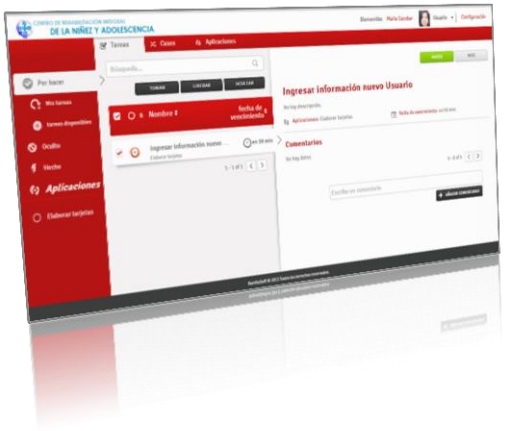
10. Hacer clic en "Siguiente >" y seleccionar el documento que contendrá el reporte de salida (en la casilla izquierda). Seleccionar "Documento determinado" en lugar de "Tomar valor de". Hacer clic en "Finalizar.



11. Crear un formulario en una actividad humana, para que el usuario pueda descargar el "reporte de salida" anteriormente creado.

SISTEMA AUTOMATIZADO DE PROCESOS

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA



MANUAL GENERAL DE USUARIO

CONTENIDO

Pág.

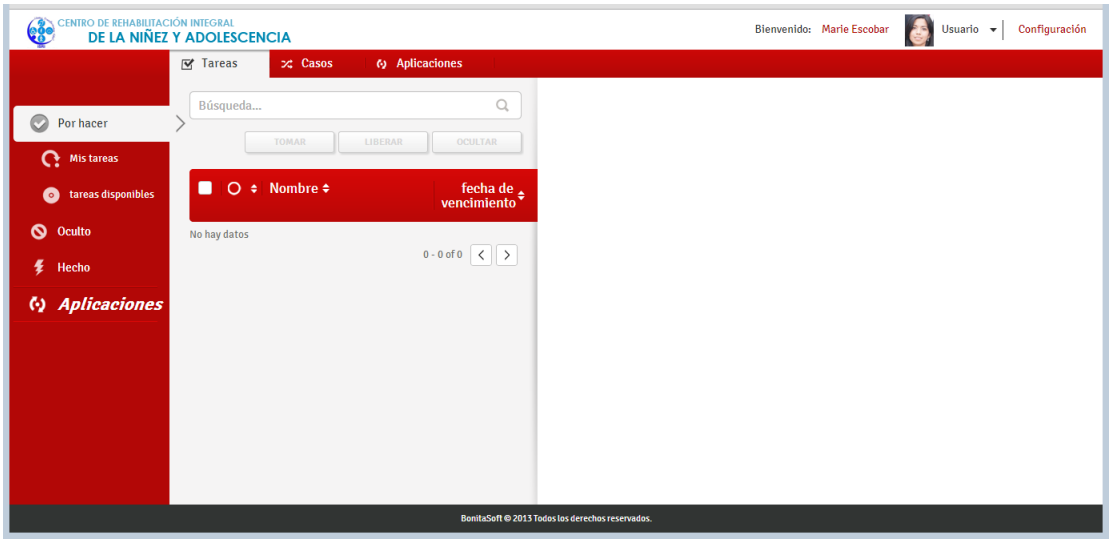
1. INICIAR SESIÓN 3
2. PANTALLA PRINCIPAL 4
3. TAREAS 5
4. CASOS 7
5. APLICACIONES (PROCESOS) 10
6. INICIAR UN PROCESO Y REALIZAR TAREAS 11
7. PROCESOS AUTOMATIZADOS DISPONIBLES 14
8. FORMULARIOS DE INGRESO 18
9. FORMULARIOS DEL PROCESO DE ATENCIÓN 24
10. CERRAR SESIÓN 47

1. INICIAR SESIÓN

1. Abrir el Portal haciendo doble clic sobre el icono "Portal CRINA" (en el escritorio)

2. Ingresa la información de usuario (Login y Contraseña). Si no recuerda la contraseña, póngase en contacto con el administrador.

3. Hacer clic en Aceptar, y se muestra la pantalla principal del Portal CRINA.



2. PANTALLA PRINCIPAL

La pantalla principal consta de:

- **Barra de configuración:** Muestra el usuario que ha iniciado sesión y permite configurar el idioma, y cerrar la sesión.

- **Pestañas:** Permite alternar entre "tareas", "casos" o "aplicaciones"

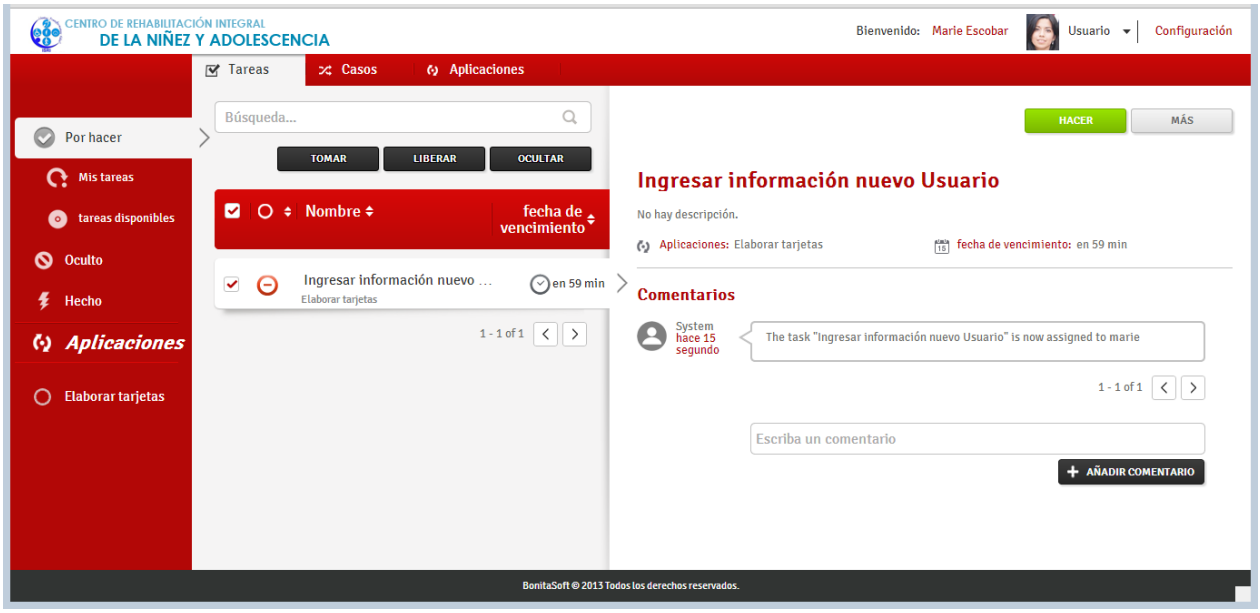
- **Panel de categorías:** Agrupa las "tareas" o "casos" en categorías para obtener una mejor organización.

- **Listado de Tareas, casos o aplicaciones:** Se muestra el listado de "tareas", "casos" o "aplicaciones", en la categoría que se ha seleccionado

- **Detalle de tareas, casos o aplicaciones:** Muestra información detallada del elemento seleccionado, así como los botones para iniciar tareas, aplicaciones u obtener más información del elemento.

3. TAREAS

Las tareas son las actividades pendientes de un proceso que ya ha iniciado y que se han asignado a un usuario. Los procesos no pueden continuar si las tareas no son completadas.



Una actividad se puede:

- **Tomar:** La tarea queda asignada al usuario para su realización
- **Liberar:** La tarea queda liberada por el usuario para que la realice otro (si existe otro usuario con privilegios para realizar la tarea)
- **Ocultar:** La tarea no se muestra en "tareas disponibles", con el fin de realizarse más tarde.
- **Recuperar:** Una tarea que ha sido "ocultada" se puede recuperar.

CATEGORÍAS

- **Por hacer**
  - Mis tareas: Tareas que se deben realizar (tareas tomadas)
  - Tareas disponibles: Tareas que se pueden realizar (tareas liberadas)
- **Oculto:** Tareas que se han ocultado y que pueden ser "recuperadas"

- **Hecho:** Tareas que se han completado
- **Aplicaciones:** Procesos que se están llevando a cabo

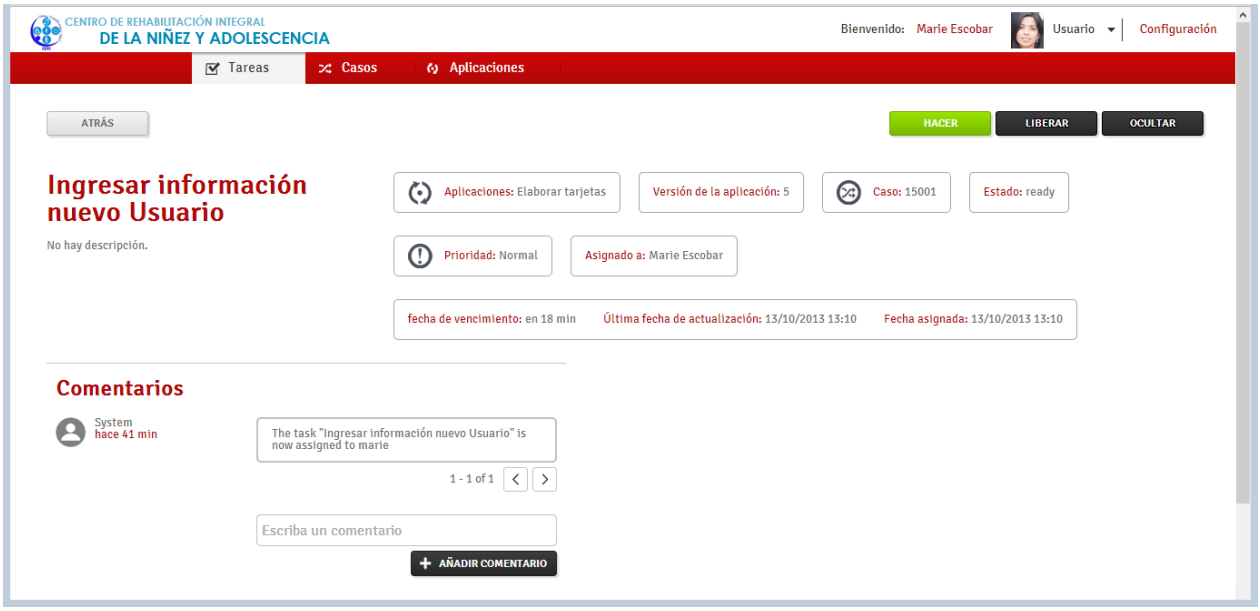
LISTA DE TAREAS

- **Nombre:** Indica el nombre de la tarea.
- **Prioridad:** Se muestra la prioridad que tiene la tarea en relación a otras.
- **Fecha de vencimiento:** Se muestra el tiempo restante antes de su vencimiento. EL usuario debe realizar la tarea antes de la fecha de su vencimiento

DETALLE DE TAREAS

En el área de trabajo se muestra:

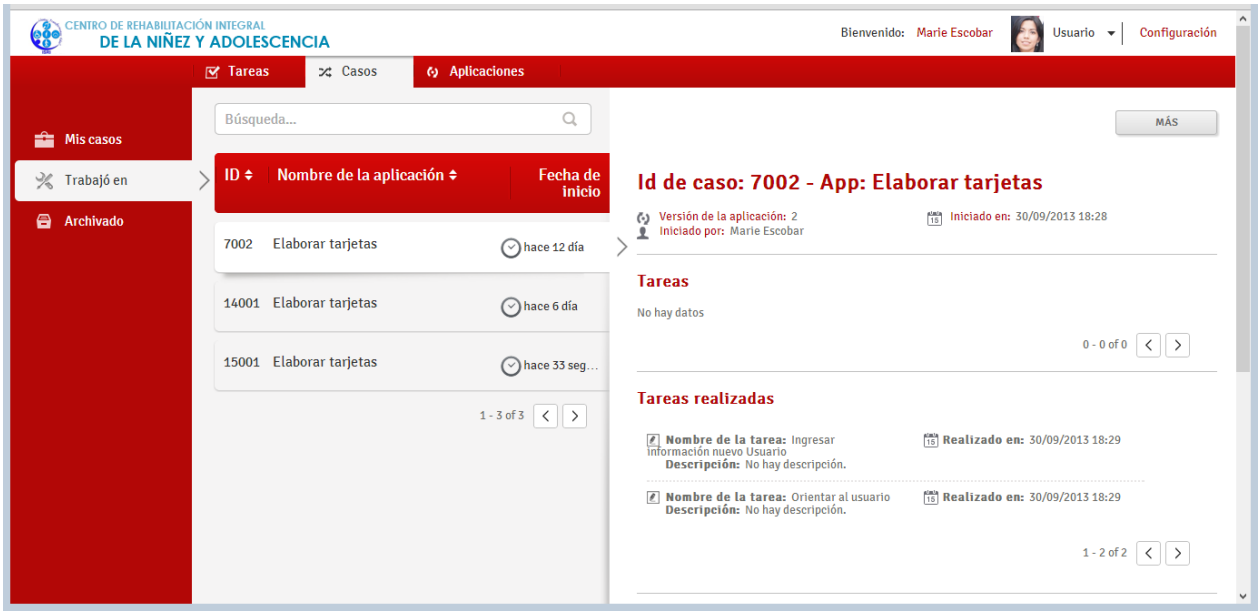
- **El nombre de la tarea**
- **La descripción de la tarea**
- **Aplicaciones:** Indica el nombre del Proceso (aplicación)
- **La fecha de vencimiento:** Tiempo restante para finalizar la tarea
- **Comentarios:** Se muestran los comentarios realizados por los usuarios o por el sistema, además se pueden agregar comentarios para ser vistos por otros usuarios del mismo proceso.
- **Botón HACER:** Permite al usuario iniciar con la tarea.
- **Botón MÁS:** Se muestra una pantalla más detallada de la tarea seleccionada:



4. CASOS

Cada vez que se ejecuta un Proceso, se da inicio a un "Caso", es decir, los casos representan el historial de los procesos que se han realizado o se están realizando en este momento.

Los casos son identificados con un **ID**, y en ellos se almacena y se puede consultar la información obtenida de un proceso que se haya realizado.

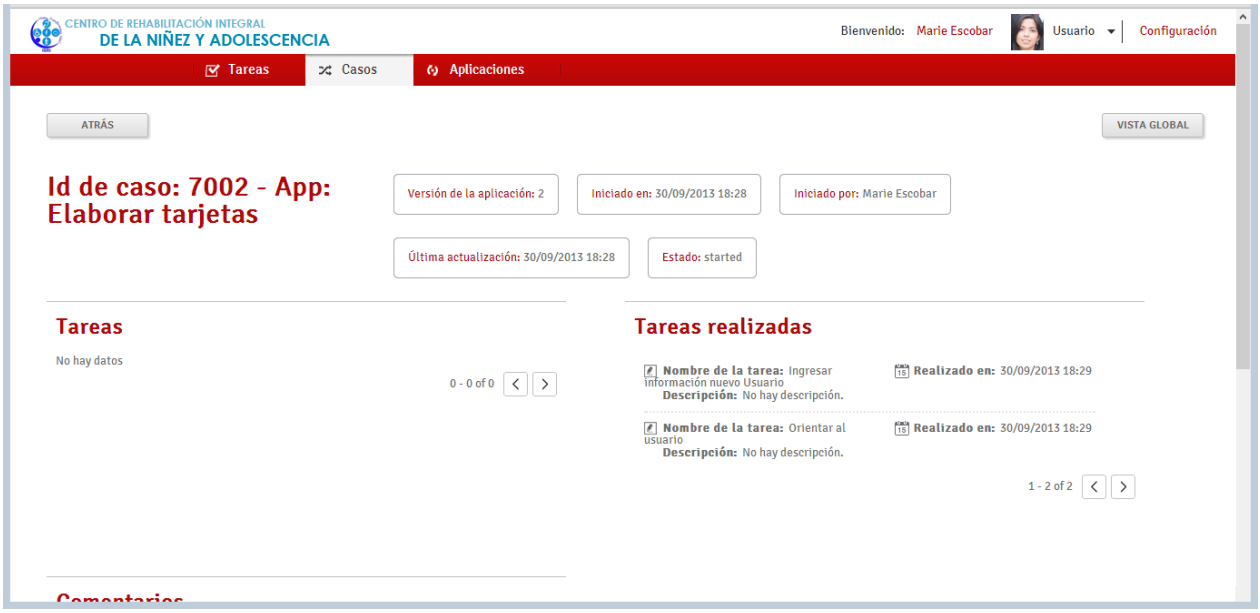


CATEGORÍAS

- **Mis casos**
- **Trabajo en:** Se muestran los casos de aquellos procesos que no hayan sido completados y en los cuales el usuario ha trabajado.
- **Archivado:** Se muestran los casos de aquellos procesos completados y en los cuales el usuario haya participado.

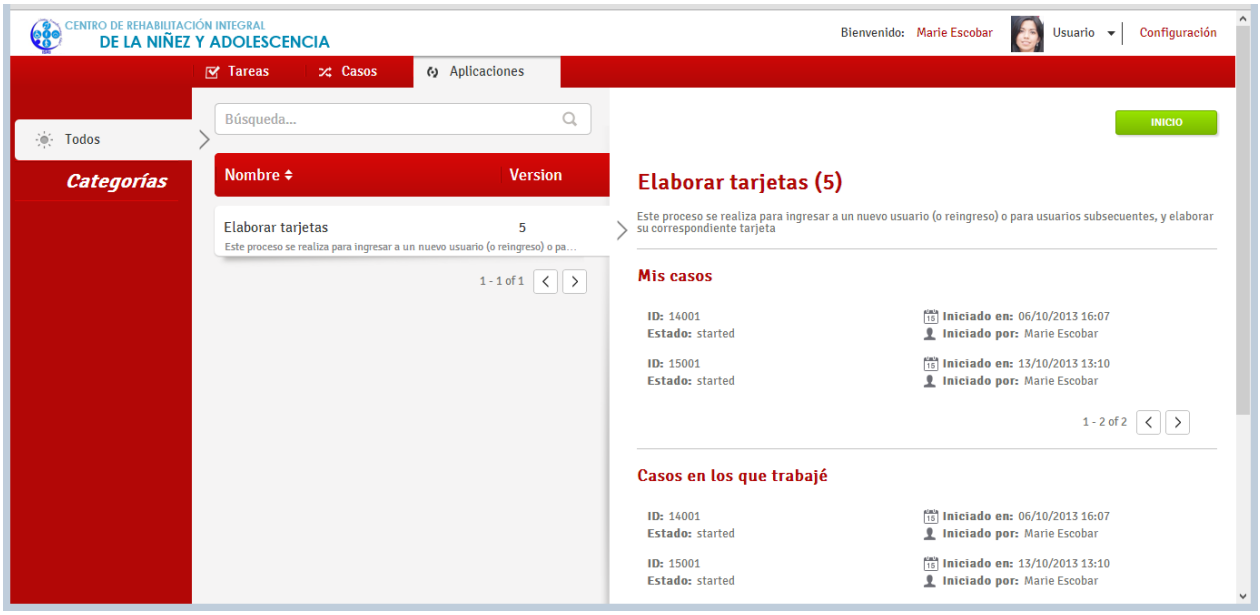
DETALLE DE CASOS

- **ID del caso**
- **Nombre del proceso (aplicación)**
- **Versión del proceso (aplicación)**
- **Fecha y hora de inicio**
- **Estado del caso**
- **Nombre del usuario** que inició el proceso
- **El listado de tareas** que se realizaron, con su respectiva fecha y hora de terminación.
- **Los comentarios** realizados por los usuarios o el sistema, relacionados al caso que se ha seleccionado.
- **Botón MÁS:** Se muestra una pantalla más detallada y amplia del caso seleccionado.


CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL
DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA
Bienvenido: Marie Escobar
Usuario
Configuración
Tareas
Casos
Aplicaciones
ATRÁS
VISTA GLOBAL
Id de caso: 7002 - App: Elaborar tarjetas
Versión de la aplicación: 2
Iniciado en: 30/09/2013 18:28
Iniciado por: Marie Escobar
Última actualización: 30/09/2013 18:28
Estado: started
Tareas
No hay datos
0 - 0 of 0
Tareas realizadas
Nombre de la tarea: Ingresar información nuevo Usuario
Descripción: No hay descripción.
Realizado en: 30/09/2013 18:29
Nombre de la tarea: Orientar al usuario
Descripción: No hay descripción.
Realizado en: 30/09/2013 18:29
1 - 2 of 2

5. APLICACIONES (PROCESOS)

Las Aplicaciones son los procesos que ha instalado el administrador y que pueden ser iniciados por un usuario. Cada usuario puede iniciar una determinada cantidad de Procesos.



DETALLE DE APLICACIONES (PROCESOS)

- **Nombre del proceso o aplicación**
- **Versión del proceso** (entre paréntesis)
- **La descripción del proceso**
- **Mis casos:** Muestra el listado de casos asociados al proceso, así como su usuario iniciador y su fecha de inicio
- **Casos en los que trabajé:** Muestra el listado de casos que no han sido completados, asociados al proceso y en los cuales el usuario ha participado
- **Archivos:** Muestra el listado de casos que sido completados, asociados al proceso
- **Botón INICIO:** Permite al usuario iniciar el proceso (Abrir un nuevo caso).

6. INICIAR UN PROCESO Y REALIZAR TAREAS

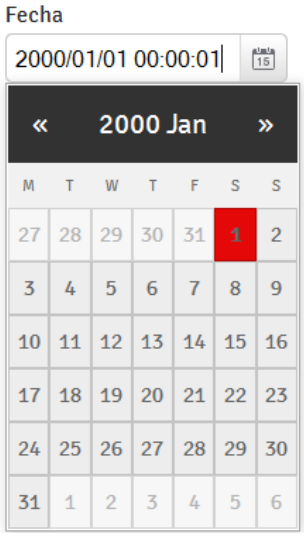
1. En la barra de menú seleccionar "Aplicaciones"
2. Seleccionar la aplicación (Proceso) y hacer clic en INICIAR

Nota: Existen procesos que Inician automáticamente, de acuerdo a una condición de tiempo.

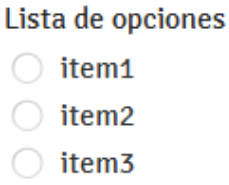
Dependiendo del diseño del proceso, las tareas y de los formularios, se debe completar la información solicitada:

- **Cajas de texto:** Se debe ingresar el texto solicitado

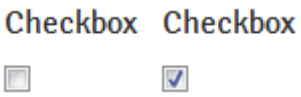
- **Fecha:** Hacer clic y seleccionar la fecha en el calendario



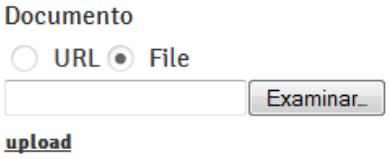
- **Lista de opciones:** Hacer clic y seleccionar la opción adecuada



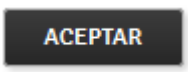
- **Checkbox:** Checkear los ítems según se requieran.



- **Archivos:** Cuando se requiera subir un archivo, hacer clic en "Examinar" y buscar el archivo en la computadora. Una vez seleccionado, hacer clic en "Upload". Cuando se requiera descargar un documento, hacer clic derecho sobre el vínculo y hacer clic en "Guardar enlace como".



- **Botones:** Permiten enviar la información requerida en el formulario



Notas:

- ✓ Un paréntesis (*) en un campo, indica que es obligatorio rellenarlo.
- ✓ El ícono , indica que el campo incluye "información de ayuda", para ello, se debe hacer clic sobre dicho ícono.
- ✓ Si el campo se encuentra en color gris, implica que dicho campo es "sólo de lectura", es decir, la información contenida no puede ser cambiada.
- ✓ Si ingresa un dato no válido, no podrá completar la tarea hasta ingresar datos válidos.

7. PROCESOS AUTOMATIZADOS DISPONIBLES

Los procesos del CRINA que se encuentran automatizados y disponibles para su ejecución se presentan a continuación:

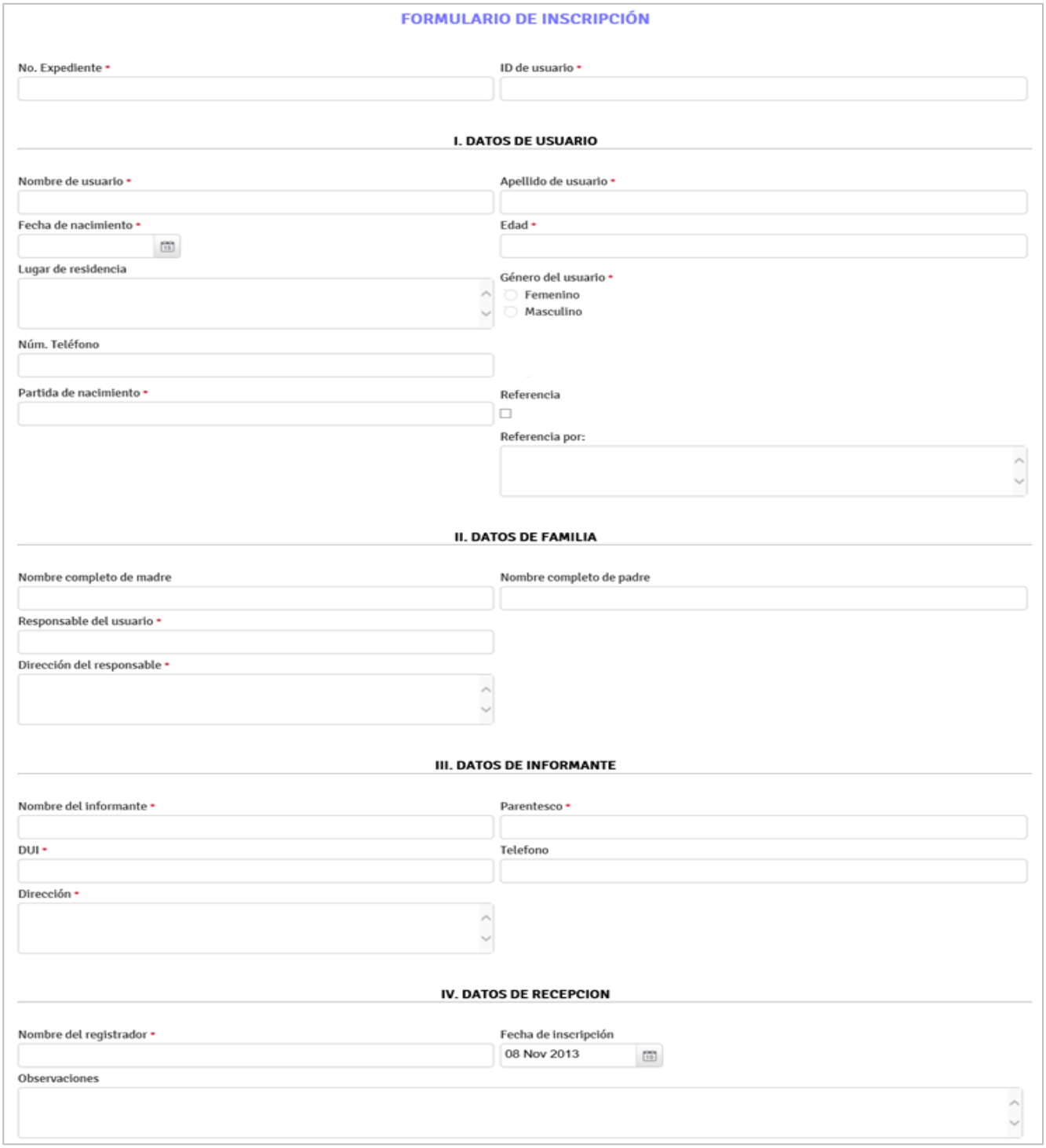
	PROCESO	FUNCIONAMIENTO
INGRESO	Elaboración de tarjeta de usuario nuevo y reingreso	La Recepcionista selecciona el tipo de usuario. Si es nuevo debe ingresar la información al sistema, si es reingreso debe ingresar el ID. Si el usuario tiene referencia psicológica, el proceso termina, sino, se debe verificar la documentación. Si está correcta, se procede a elaborar la tarjeta y orientar al usuario. Si el usuario es subsecuente, se ingresa el ID del usuario. Trabajadora social corrobora datos de asistencia y determina si califica como usuario subsecuente o no. Si el usuario presenta tarjeta, se verifican datos y sino, se elabora y entrega una nueva.
	Revisión de documentos para usuarios subsecuentes	
	Evaluación inicial en psicología para diagnostico dudosos	Se realiza una entrevista al usuario y se programa cita para evaluación psicológica. Cuando el usuario se presenta a la cita, se aplica Test de psicología y se ingresa diagnóstico. Se pueden programar otras sesiones si es necesario y sino, se elabora y entrega el reporte de resultados. Si es usuario del CRINA y presenta T.G.D. se registra para evaluación de equipo y sino, se registra cita para siguiente evaluación.
	Elaboración de tarjeta ingreso especial por psicología	La recepcionista recibe y revisa los documentos entregados por el usuario y determina si la información se encuentra correcta y completa; si es así, le entrega la tarjeta de ingreso y orienta al usuario, si no, lo remite a consulta externa
	Pre-evaluación en T.F. y T.O.	El pre-evaluador completa el formulario de TF y TO e indica si el diagnóstico es difícil de definir o no. Si es así, se remite a evaluación en equipo, sino, se define el diagnóstico, plan de tratamiento y objetivos. Se consultan horarios disponibles y se programa la terapia
	Pre-evaluación en comunicación humana	Coordinadora de Terapia en CH revisa la referencia a la pre-evaluación, entrevista al usuario y registra en historial clínico, define el diagnóstico y determina si requiere evaluación en equipo multidisciplinario o no. Si no requiere, se determina plan tratamiento y objetivos. Se consultan horarios disponibles y se asignan horarios de terapia.
	Pre-evaluación en terapia de Habilidades Adaptativas	Coordinadora de Terapia en HA revisa la referencia a la pre-evaluación, entrevista al usuario y registra en historial clínico, define el diagnóstico y determina si requiere evaluación en equipo multidisciplinario o no. Si no requiere, se determina plan tratamiento y objetivos. Se consultan horarios disponibles y se asignan horarios de terapia.
	Pre-evaluación en terapia psicológica	La psicóloga recibe y entrevista al usuario. Posteriormente aplica el formulario de evaluación psicológica y define el diagnóstico y plan de tratamiento. El sistema consulta cupos en la base de datos y la

	PROCESO	FUNCIONAMIENTO
		psicóloga programa cita para el usuario
	Evaluación socio-familiar	El usuario se presenta con la documentación requerida y la trabajadora social completa el formulario de evaluación socio-familiar. Si el usuario viene de parte de ISBM, se realiza el proceso para dichos usuarios, sino, se entrega formulario.
	Ingreso de usuario ISBM	El pre-evaluador físico y ocupacional, llena la hoja de contra referencia del usuario. Una vez completada, trabajadora social revisa la documentación para verificar que se encuentre completa y correcta.
ATENCIÓN	Evaluación inicial en terapia física	El terapista aplica el correspondiente Test al usuario para realizar la evaluación inicial. Una vez completado, define el diagnóstico, discapacidad. En base a esto se define el programa, plan y objetivos rehabilitatorios. El sistema genera el reporte y se procede a imprimir y firmar.
	Evaluación inicial en educación física adatada	El terapista aplica el correspondiente Test al usuario para realizar la evaluación inicial. Una vez completado, define el diagnóstico, discapacidad. En base a esto se define el programa, plan y objetivos rehabilitatorios. El sistema genera el reporte y se procede a imprimir y firmar.
	Evaluación inicial en terapia ocupacional	El terapista aplica el correspondiente Test al usuario para realizar la evaluación inicial. Una vez completado, define el diagnóstico, discapacidad. En base a esto se define el programa, plan y objetivos rehabilitatorios. El sistema genera el reporte y se procede a imprimir y firmar.
	Evaluación inicial en terapia de comunicación humana	El terapista aplica el correspondiente Test al usuario para realizar la evaluación inicial. Una vez completado, define el diagnóstico, discapacidad. En base a esto se define el programa, plan y objetivos rehabilitatorios. El sistema genera el reporte y se procede a imprimir y firmar.
	Evaluación inicial en terapia de habilidades adaptativas	El terapista aplica el correspondiente Test al usuario para realizar la evaluación inicial. Una vez completado, define el diagnóstico, discapacidad. En base a esto se define el programa, plan y objetivos rehabilitatorios. El sistema genera el reporte y se procede a imprimir y firmar.
	Evaluación de hipoterapia	El terapista realiza una entrevista al usuario y solicita toda la información necesaria para decidir si el usuario puede recibir hipoterapia. Si el usuario puede recibir hipoterapia, se asignan los horarios y se entregan al usuario junto con las normas.
	Reevaluación en terapia física regular	El terapista aplica el Test al usuario y realiza las correspondientes evaluaciones. Si el terapista considera que las metas no han sido alcanzadas, el proceso termina y el paciente permanece con el mismo plan. Si se alcanzaron las metas, pero el usuario no puede ser dado de alta, se define un nuevo programa, plan y objetivos. Si el usuario puede ser dado de alta, se genera un reporte, se imprime y firma.

	PROCESO	FUNCIONAMIENTO
	Reevaluación en educación física adaptada	El terapista aplica el Test al usuario y realiza las correspondientes evaluaciones. Si el terapista considera que las metas no han sido alcanzadas, el proceso termina y el paciente permanece con el mismo plan. Si se alcanzaron las metas, pero el usuario no puede ser dado de alta, se define un nuevo programa, plan y objetivos. Si el usuario puede ser dado de alta, se genera un reporte, se imprime y firma.
	Re evaluación en terapia ocupacional	El terapista aplica el Test al usuario y realiza las correspondientes evaluaciones. Si el terapista considera que las metas no han sido alcanzadas, el proceso termina y el paciente permanece con el mismo plan. Si se alcanzaron las metas, pero el usuario no puede ser dado de alta, se define un nuevo programa, plan y objetivos. Si el usuario puede ser dado de alta, se genera un reporte, se imprime y firma.
	Reevaluación en terapia de comunicación humana	El terapista aplica el Test al usuario y realiza las correspondientes evaluaciones. Si el terapista considera que las metas no han sido alcanzadas, el proceso termina y el paciente permanece con el mismo plan. Si se alcanzaron las metas, pero el usuario no puede ser dado de alta, se define un nuevo programa, plan y objetivos. Si el usuario puede ser dado de alta, se genera un reporte, se imprime y firma.
	Reevaluación en terapia de habilidades adaptativas	El terapista aplica el Test al usuario y realiza las correspondientes evaluaciones. Si el terapista considera que las metas no han sido alcanzadas, el proceso termina y el paciente permanece con el mismo plan. Si se alcanzaron las metas, pero el usuario no puede ser dado de alta, se define un nuevo programa, plan y objetivos. Si el usuario puede ser dado de alta, se genera un reporte, se imprime y firma.
	Evaluación en equipo interdisciplinario	Coordinadora de evaluación en equipo multidisciplinario da aviso a las demás coordinaciones. Encargada de control epi. Programa reunión y da aviso a los involucrados. Una vez iniciada la reunión, el equipo elabora informe de evaluación y si el usuario es del CRINA, se entrega informe y se programa horario, caso contrario se elabora referencia.
	Dar terapia	El usuario se presenta y el terapista consulta en la base datos, su información general. Se desarrolla la terapia y se ingresa información relevante al sistema.
	Diseño de aditamentos	El terapista responsable del usuario elabora referencia, la cual es revisada por el terapista encargado en la elaboración de aditamentos. Evalúa al usuario y determina el tipo de aditamento. Si se utilizará verticalizador, se elabora y entrega referencia; sino, se toman las medidas al usuario y se asigna cita para entregar el aditamento.
	Realizar evaluación conjunta	Psicóloga da aviso a los usuarios acerca de las evaluaciones programadas. El Equipo de evaluación conjunta elabora informe de evolución e ingresan los resultados observados. Se genera un reporte, se imprime y firma. Si se cambia el programa, se ingresan los cambios al sistema.
	Gestión de transporte institucional	Trabajadora social verifica cupos para el usuario, si no existen se registra en espera. Si existen cupos, se completa la solicitud y el director la

	PROCESO	FUNCIONAMIENTO
		aprueba y el jefe de transporte la verifica. Una vez aprobada, trabajadora social entrega solicitud y normas
EGRESO DE USUARIOS	Dar alta habilitada de área	El terapista elabora la notificación de alta del usuario, el sistema genera el reporte, se imprime y Coordinador de área firma la notificación. Encargada del sistema epi. Registra alta en el sistema y libera cupo.
	Dar alta por inasistencia	Cada lunes, el proceso se inicia automáticamente y consulta en la BD los usuarios que tienen más de 3 inasistencias. Si no hay usuarios, el proceso termina. Si existen usuarios con más de 3 inasistencias, se elabora notificación de alta y Coordinador imprime y firma la notificación. Encargada de control epi registra alta y libera el cupo para otro usuario.
	Dar alta por recomendación medica	El terapista revisa referencia para dar alta por recomendación médica al usuario CRINA. Se elabora la notificación de alta y se registra en el sistema. Se libera cupo y el proceso termina.
	Dar egreso del CRINA	Coordinadora de área da aviso de egreso y encargada de control epi. Programa reunión y da aviso a involucrados. Una vez iniciada la reunión, el equipo interdisciplinario elabora informe de evaluación de usuario y toman decisiones. Si el usuario no es dado de alta, se elabora plan de manejo y se programan horarios. Si es dado de alta, se complementa informe final, se imprime, firma y se entrega al usuario. Encargada de control epi. Libera cupos en el sistema.

8. FORMULARIOS DE INGRESO



FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

No. Expediente *

ID de usuario *

I. DATOS DE USUARIO

Nombre de usuario *

Apellido de usuario *

Fecha de nacimiento *

Edad *

Lugar de residencia

Género del usuario *
- Femenino
- Masculino

Núm. Teléfono

Partida de nacimiento *

Referencia

Referencia por:

II. DATOS DE FAMILIA

Nombre completo de madre

Nombre completo de padre

Responsable del usuario *

Dirección del responsable *

III. DATOS DE INFORMANTE

Nombre del informante *

Parentesco *

DUI *

Telefono

Dirección *

IV. DATOS DE RECEPCION

Nombre del registrador *

Fecha de inscripción

08 Nov 2013

Observaciones

Formulario de evaluación inicial de Terapia física y ocupacional

ID de usuario

Nº expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Referido por:

Fecha de referencia:

Diagnóstico de referencia:

Fecha de evaluación: 2013 November 8

1. Historia clinica

Historia clínica

Aspectos	Observaciones

2. Exámen físico

Exámen físico

ASPECTOS	OBSERVACIONES
Área cógnitiva	
Área sensorial y dolor	
Área motora gruesa	
Reflejos y reacciones	
Estado de la piel	
Área motora fina	
Amplitud articular	
Fuerza muscular	
Retracciones	
Contracturas musculares o deformidades	

3. Actividades de la vida diaria

Actividades de la vida diaria:

ASPECTOS:	OBSERVACIONES:

4. Uso de aditamentos

Uso de aditamentos

ASPECTOS:	OBSERVACIONES:

Observaciones adicionales

Observaciones adicionales

¿Diagnóstico dificil de definir?

☐

Formulario de evaluación inicial Área de comunicación humana

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Fecha de evaluación

2013 November 8

Referido por:

Fecha de referencia

Diagnóstico de referencia:

1. Historia Clínica

Historia clínica

ASPECTOS	OBSERVACIONES

2. Evaluación

Evaluaciones

ASPECTOS	OBSERVACIONES
Área cognitiva	
Área sensorial	
Área oromotora (Función y estructura)	
Funciones vegetativas	
Praxias orales	

3. Evalucación de capacidades lingüisticas

Evalucación de capacidades lingüisticas

ASPECTOS	OBSERVACIONES
Lenguaje receptivo	
Lenguaje expresivo	
Características de la voz	

Formulario de Psicología

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Referido por:

Diagnótico de referencia

Motivo de referencia

Fecha de evaluación

2013 November 8

1. Antecedentes

Antecedentes

ASPECTOS	OBSERVACIONES
Gestación	
Parto	
Condición al nacer	
Antecedentes de salud	
Antecedentes familiares asociados	
Desarrollo evolutivo psicomotor	
Habitos alimenticios	
Desarrollo social	
Independencia en actividades de la vida diaria	
Conducta	
Historia escolar o laboral	

2. Conducta observada

Conducta

ASPECTOS	OBSERVACIONES

3. Pruebas aplicadas

Pruebas aplicadas

ASPECTOS	OBSERVACIONES

4. Resultados e interpretación de evaluación

Resultados e interpretación de evaluaciones

FORMULARIO DE EVALUACIÓN SOCIO-FAMILIAR

ID Usuario

Nº Expediente

I - DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de usuario

Apellidos del usuario

Edad

Fecha de nacimiento

Fecha de evaluación

2013 November 8

Genero

Referencia:

Teléfono

Nombre del responsable

Parentesco del responsable

Dirección del responsable

Teléfono del responsable

¿Es el usuario parte del ISBM?

☐

II - DATOS DE GRUPO FAMILIAR

Nº	Nombre	Edad	Parentesco	Nivel Educativo	Profesión/ocupacion

III - SITUACIÓN SOCIOFAMILIAR

IV - VIVIENDA

V - SITUACIÓN SALUD DEL USUARIO Y GRUPO FAMILIAR

VI - SITUACIÓN LABORAL Y ECONÓMICA

VII - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE TRABAJO SOCIAL

Fecha de ingreso

Nombre del Usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad actual

Registro

DX

Teléfono

Dirección

Escolarización

Responsable:

Nombre del responsable

Lugar de trabajo

Dirección del trabajo

Teléfono de trabajo

Familiares:

Nombre de la madre

Nombre del padre

Otra información:

Observaciones

Trabajadora social responsable

9. FORMULARIOS DEL PROCESO DE ATENCIÓN

TEST DE EVALUACIÓN INICIAL: DESARROLLO DE HABILIDADES OROMOTORAS

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad

Fecha de evaluación

REFLEJOS ORALES

a) Búsqueda (boca arriba) Routing Reflex	
- Estimular el borde de la boca con el dedo:	
- Ver si el niño vuelve a ver (normal de 3-4 m)	
b) Succión - deglución	
- Succión	
- Dedo en la parte anterior de la boca	
- Si es positiva:	
Succiona 3-4 veces y despues deglute ritmicamente (normal de 0-2 m, máx. 6-7m)	
c) Morder	
- Se estimula las encías:	
Si positiva:	
El maxilar se abrirá y cerrará ritmicamente (normal de 0-4m máx 6-7m)	
d) - Nauseas:	
- Estimular:	
- Superficie de la lengua o sobre el paladar duro (la boca abre y la cabeza se va para atrás)	
(Normal de 0-7m) ¿Hay reflejos? (SI/NO):	

Sensibilidad oral:

Adentro de la boca:	
Músculos faciales:	
Sobre el cuerpo:	
Tono muscular:	

Lengua:

Tono:	
Forma:	
Protrusión:	
Lateralidad:	
Si hay compensación al deglutir:	

Labios:

Tono:	
Proyección:	
Retracción:	
Babeo:	
Presión central o lateral (Presión de labios):	

Mandíbula

Apertura o cierre:	
Rotación:	
Progmatismo:	
Retroprogmatismo:	

Arcada dentaria

Por atrición:	
Por influencia a:	
Reflejos:	
Asimetría:	
Dentadura por desarrollarse:	
Recubrimiento de encías:	
Bruxismo:	

Masticación

Coordinación de las maxilares:	
Mastica inmediatamente todo lo que coloca en la boca	
Aplasta la comida contra el paladar duro	
Babea cuando come	
Que dificultades tiene el niño en la comida	
Puede beber en vaso, ¿cómo lo hace?	
Puede succionar con pajilla, ¿cómo lo hace?	
Puede comer con la cuchara, ¿cómo lo hace?	

Paladar

En qué posición le da el alimento	
Controla el cuello?	
Respiración (Normal/profundo/superficial)	

Resultados de la evaluación:

Terapista evaluador:

TEST DE RETRASO EN LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DEL LENGUAJE

ID Usuario

DATOS PERSONALES

Nombre del paciente

Apellidos del paciente:

Edad cronológica:

Edad mental:

Edad lingüistica comprensiva

Expresiva:

Fecha de evaluación:

Formas de comunicación que utiliza el o la niño/a

Gestos	
Palabras	
Aproximaciones	
Frases	
Oraciones	
Busca el acercamiento con las personas?	
Comprende órdenes sencillas?	
Edad que pronunció la primera palabra	
Frases u oraciones	
Pronuncia adecuadamente?	
Forma correcta las oraciones?	
Vocabulario que posee actualmente	
Conoce la utilidad de objetos de uso cotidiano?	
Quien cuida al niño/a?	
Establece contacto visual?	
Busca la fuente sonora?	
Atiende cuando se le llama por su nombre?	
Sigue indicaciones de juego?	
Manipula el material de juego?	
Imita movimiento del aparato fonoarticulador?	
Es capaz de repetir:	
-Sonidos:	
-Vocales:	
-Sílabas:	
-Palabras:	
-Frases u oraciones:	
Lenguaje espontaneo	

Vocabulario que identifica y nombra:

Partes del cuerpo:	
Alimentos:	
Objetos del hogar:	
Prendas de vestir:	
Dificultades que presenta en la articulación:	

Terapista evaluador

EXÁMEN DE ARTICULACIÓN DE SONIDOS

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario:

Apellidos del usuario:

Fecha de nacimiento

Fecha de evaluación:

Califique como sigue: Sustentación; P/I;omisión;-/distorsión/p;Adición.

	Sonido sujeto a pruebas	Lista de palabras	1	2	3	Sonidos aislados	Adicción
1	(m)	Mesa-cama					
2	(n)	Nariz-mano-botón					
3	(ñ)	Piña					
4	(p)	Pelota-Mariposa					
5	(j)	Jabón-ojo-reloj					
6	(b)	Vela-bebé					
7	(k)	Casa-boca					
8	(g)	Gato-tortuga					
9	(f)	Foco-elefante					
10	(y)	Llave-Payaso					
11	(d)	Dado-candado-Red					
12	(l)	Luna-bola-pastel					
13	(r)	Aretes-collar					
14	(rr)	Ratón-Perro					
15	(t)	Teléfono-Patín					
16	(C)	Cupón-cuchara					
17	(s)	Zapato-vaso-lapiz					
18	Mezcla (bl)	Blusa					
19	(kl)	Clavos					
20	(fl)	Flor					
21	(gl)	Globo					
22	(pl)	Plato					
23	(br)	Libro					
24	(kr)	Cruz					
25	(dr)	Cocodrilo					
26	(fr)	Fresas					
27	(gr)	Tigre					
28	(pr)	Padro					
29	(tr)	Tren					
30	Diptongo (au)	Jaula					
31	(ei)	Peine					
32	(eo)	León					
33	(ie)	Pie					
34	(ua)	Guante					
35	(ue)	Huevo					

Resultados:

Terapista:

TEST EVALUAR DISARTRIA
(DARLEY Y ALONSO 1978)

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del paciente:

Apellidos del paciente:

Fecha de nacimiento

Edad:

Fecha de evaluación:

Terapista

Presente cada orden dos veces como mandato verbal y una vez en imitación para todos los pacientes. Califique cada respuesta para el primer intento diga: "Voy a pedir que haga algunas cosas con su lengua y boca, escuche bien y haga exactamente lo que pido", para le segundo intento diga: "Bueno tratemos otra para imitación diga: bueno ahora míreme bien y haga exactamente lo que hago".

	Intento 1	Intento 2	Intento 3
Abra su boca			
Saque la lengua			
Muéstreme o enséneme como se com			
Muéstreme o enséñeme sus dientes			
Haga sus labios redondos			
Trate de tocar su nariz con la lengua			
Muerda su labio inferior bajo			
Lama sus labio en un circulo			
Saque su lengua algunas veces			
Muéstreme o enséñeme como castaétea los dientes			
Muéstreme o enséñeme como colorear su lengua			
Muéstreme o enséñeme como se sonríe			
Muéstreme o enséñeme como besaría un bebé			
Trate de tocar su quijada con la lengua			
Llene sus mejias con aire			

INDICACIONES
Voy a pedir que diga algunos sonidos, palabras y oraciones. Escuche bien y repita exactamente lo que diga. Está listo. Diga estos sonidos y manténgalos el mayor tiempo posible

	Intento 1	Intento 2	Intento 3
Diga /a/ y manténgala el mayor tiempo posible			
Diga /i/ y manténgala el mayor tiempo posible			
Diga /o/ y manténgala el mayor tiempo posible			
Diga p/p/p/p/p/p/p/p/p			
Diga t/t/t/t/t/t/t/t/t			
Diga k/k/k/k/k/k/k/k/k			
Ahora diga los tres sonidos juntos como estos ptk/ptk/ptk			

Diga estas palabras después que yo las diga

	Intento 1	Intento 2	Intento 3
Televisor			
Bicicleta			
Escalera			
Elefante			
Ventilador			
Zoológico			

Diga estas palabras después que yo las diga

	Intento 1	Intento 2	Intento 3
Más			
Masa			
Masaje			
Que			
Queso			
Querido			

Pan			
Para			
Panera			
Sal			
Sala			
Salero			

Diga estas palabras después que yo las diga

	Intento 1	Intento 2	Intento 3
Mamá			
Chancho			
Papá			
Sillas			
Coco			
Dedo			
Lila			
Rara			
Bebé			
Galgo			

Repita estas oraciones después de mi

	Intento 1	Intento 2	Intento 3
Por favor ponga las compras en la refrigeradora			
Arturo era un hombre gordo y feliz			
En verano vendes vegetales			
El reloj costoso está perdido			
Juan come pan y café			

Clasificación general: diga la presencia y ausencia de las siguientes características de la apraxia o habla

	Intento 1	Intento 2	Intento 3
1. Errores fonéticos predominantes			
a. Más situaciones que omisiones y distorsiones			
b. adiciones			
c. Repeticiones			
2. Errores preservados y anticipados			
3. Los errores son aproximaciones de la pronunciación deseable			
4. Busca la posición articulatoria correcta			
5. Los errores son muy inconsistentes			
6. Los errores aumentan cuando el tamaño de la palabra aumento			
7. Hay perdidos de producción sin error			
8. Hay menos errores en el habla automática			
9. Respuestas e imitación son pobres			
10. El paciente reconoce sus errores pero no puede articularlos ni corregirlos			
11. Desordenes prosódicos			
a. Velocidad lenta			
b. Acento normal			
c. Espacio entre igual			

EVALUACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN NO VERBAL

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad

Fecha de evaluación

Dianóstico médico

INTERACCIÓN AMBIENTAL

	SI	NO	
Reacciona al contacto físico			¿Cómo?
Mira hacia el origen de un sonido			
Responde diferentemente a sonidos y voces			
Efectúa contacto ocular			
Reconoce a personas			¿A quien? ¿Cómo lo hace?
Muestra interes por las cosas que ocurren en su entorno. Mirando, tocando, expresiones faciales			
Observa una actividad con atención concentrada			

HABILIDADES COGNITIVAS

	SI	NO	
Reconoce su propio nombre			
Reconoce los nombres de otras personas			
Reconoce objetos			
Reconoce objetos viendo únicamente una parte de los mismos			
Reconoce fotografías			
a) de personas familiares			
b) de objetos			
Puede emparejar			
a) objeto - objeto			
b) imagen - objeto			
c) color-color			
d) objeto - color			
e) otros			
Responde a instrucciones sencillas (ej: Mira, señala)			

RECEPCIÓN

	SI	NO	
Tiene problemas visuales conocidos			¿Cuáles?
Se le ha hecho recientemente un exámen de la visión			Resultados?
Tiene problemas auditivos conocidos?			¿Cuáles?
Se le ha hecho recientemente un exámen de audición			Resultados?

HABILIDADES FÍSICAS

	SI	NO	
Se desplaza de forma autónoma			
Si no se desplaza de manera autónoma, como lo hace?			
Cual es la parte del cuerpo sobre la que tiene mayor control			
Usa con frecuencia una mano o un pie concreto			¿Cuál?
Sufre de ataques epilepticos o de otro tipo			
Toma algún medicamento			¿Cuál?

COMUNICACIÓN

	SI	NO
1. En qué situaciones es fácil entender al niño(a) cuando quiere:		
a) Atraer la atención		
b) Expresar dolor		
c) Expresar felicidad o excitación		
d) Expresar rechazo o enojo		
e) Expresar hambre o sed		
f) Expresar necesidades fisiológicas		
g) Expresar cansancio		
h) Elige entre objetos y actividades		
i) otros		
2. En qué situación debe de comunicarse al niño(a):		
a) En casa		
b) En colegio		
c) En terapia		
d) En la calle (Compras, viajes, etc)		
e) En actividades de grupo: deportes, etc		
f) Otros?		
3. Con quien tiene que comunicarse el niño?		
a) A su familiar		
b) Compañeros de escuela		
c) Maestros de otros profesionales		
d) Niños o alumnos no entrenados en sistema de signo o simbolo		
4. Si el niño utiliza el habla, ésta es:		
a) Inteligible		
b) Inteligible solo a personas habituadas		
c) Ininteligible		

Qué sistema de comunicación ha usado, usa o se prevé que usará el sujeto?

Tipos de sistema	Usados anteriormente	Usado actualmente	Entrenándose actual
Expresión facial			
Mov. oculares			
Gestos			
Señalar			
Si / No			
Señas			
Habla			
Tablero de comunicación			
Escritura manual			
Otro:			

Observaciones

Terapista

TEST DE EVALUACIÓN PARA AFASIA

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad

Fecha de evaluación

Tiempo de evolución

Escolaridad

Diagnóstico

Limitación física

Antecedentes del lenguaje

I. ANGNOSIAS
A. VISUALES
Que el paciente señale lo que se le solicita:

Objetos comunes	Figuras en laminas
Cuchara	Tenedor
Tenedor	Peine
Llave	Teléfono
Peine	Cuchillo

II. COMPRENSIÓN VERBAL AUDITIVA
El paciente reponderá en forma oral las siguiente preguntas. Marque con una "x" sobre la respues del paciente

¿Que llevan las personas sobre su cabeza?	Zapatos	Calcetines	Camisas	Sombreros
¿Qué mueven las aves cuando vuelan?	Pies	Alas	Garras	Plumas
¿Es qué mes es navidad?	Diciembre	Junio	Abril	Octubre
¿Cual es el color de la grama?	Negro	Verde	Blanco	Rojo
¿Cual es el primer dia de la semana?	Jueves	Domingo	Lunes	Sábado
¿Qué hacen los gatos?	Ladran	Maúllan	Rugen	
¿Qué hacen los peces?	Corren	Nadan	Vuelan	
¿Qué animal nos da leche?	Gato	Perro	Vaca	
¿Qué número es mayor que 7?	3	5	8	
¿Qué palabra describe el sol?	Lluvia	Frio	Luz	

PARRAFOS
Carlos trabajó muy duro toda la mañana
Después del almuerzo él se sentía muy cansad.
Cuando Juan le dijo a Carlos de que jugara pelota, Carlos dijo:
"Estoy tan cansado que no me siento con deseos de jugar".

¿Quién estaba muy cansado?	Juan	Carlos	Los dos
¿Qué era lo que Juan quería jugar?	Cartas	Pelota	Nada
¿Qué fue lo que Carlos hizo por la mañana?	Trabajar	Jugar	Nadar

III. APRAXIAS NO VERBALES
Solicitar al paciente que ejecute las siguiente órdenes:

A) Actividad con las partes del cuerpo	Sacar la lengua	Cierra los ojos
	Golpea con los dedos	Muestre los dientes
	Golpea la mesa	Rásquese la cabeza
B) Habilidades simples	Moneda de 0.25 ctvos	Lapiz

B - AGNOSIS AUDITIVA
Que el paciente escuche atentamente y reconozca lo siguiente:

SONIDOS	PALABRAS
Tos	Oido
Gemido	Nariz
Susurro	Cabeza
Sonido con las manos	Codo
Arrastrar los pies	Hombro
	Tobillo

C - AGNOSIS TÁCTIL
Que el paciente deberá reconocer los objetos con los ojos cerrados haciendo uso de sus manos según se lo indique la terapista

Mano derecha	Moneda	Chibola	Cuchara	Peine
Mano izquierda	Moneda	Chibola	Cuchara	Peine

Escribe con lapiz	Dobla papel por la mitad
Puede hacer un nudo	Puede abrir un candado
Corta con tijeras	Corta con cuchillo

Acciones pretendidas:

Toma con vaso	Cepillarse el pelo
Usa una cuchara	Fumar un cigarro
Tocar un tambor	Morder un pedazo de pan

APRAXIAS VERBALES
Ordenar al paciente que repita lo que se le diga:

a) Números	b) Palabras	c) Oraciones
9	Taza	Un gato toma leche
7	Casa	Tal vez vaya al cine el domingo
14	Teléfono	A nosotros nos gustaron las flores del jardín
26	Elefante	Australia es un continente pequeño
428	Enero	
559	Triunfante	

IV - LENGUAJE AUTOMÁTCIO
Que el paciente diga lo que se le indica en forma ordenada

a) Cuente del 1 al 20
b) Diga el abecedario
c) Diga los días de la semana
d) Diga los meses del año

V - ESCRIBIENDO NÚMEROS Y LETRAS
Dictarle al paciente:
- Números
- Letras

VI - DELETRO ORAL
Examine ortografía en el espacio, solicitar al paciente deletree palabras que el terapista mencione, el terapista dará las palabras.

VII - ESCRIBIENDO AL DICTADO
Dictar al paciente palabras, frases u oraciones según nivel del paciente

Terapista

FICHA DE PREEVALUACIÓN DE TERAPIAS
ESCALA DEL DESARROLLO VERBAL DEL LENGUAJE POR MERLIN J. MECHAN

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre

Apellido

Fecha de nacimiento

Edad cronológica

Edad lingüistica: Expresiva

Comprensiva:

Fecha de evaluación

Terapista responsable

PUNTAJE
- Marque cada punto del exámen con una cruz si esta correcta y de un punto de nota (+)
- Marque con un punto fallado con un signo (-)
- Si es dudosa la respuesta con (=) 1 1/2 punto

PUNTAJE BASAL
- Total de todos los puntos buenos
- Total de todos los puntos negativos
- Total de todos los 1/2 puntos

Clave	Edad	Nivel 0 a 1 año	SI	NO	(+) (-)
H	2 meses	Sonidos guturales, rie o sonrie			
H	4 meses	Produce sonidos consonantes reflexivamente			
H	7 meses	habla imitando sonidos			
E	9 meses	Atiende a su nombre y "no-no" cuando se le indica			
E	10 meses	Comprende "adios"			
H	10 a 11 meses	Repite sonidos de palabras			
E	12 meses	Sigue instrucciones simples			

CLAVE	EDAD	NIVEL 1-2 AÑOS	SI	NO	(+) (-)
E	1 año	Tiene un vocabulario expresivo de 2 o más palabras			
ES	1 1/2 año	Hace rayas con lápiz o crayola			
E	1 1/2 año	Reconoce el nombre de objetos familiares			
E	1 1/2 año a 2 años	Reconoce el pelo, boca, dedos y manos cuando se le nombra			

CLAVE	EDAD	NIVEL 2 -4 años	SI	NO	(+) (-)
	2 años	Tiene vocabulario de 25 palabras o más			
	2 años	Usa nombre de objetos familiares			
	2 años	Identifica dibujos comunes cuando son nombrados			
	2 años	Platica con pequeñas oraciones			
	2 años	Puede nombrar dibujos comunes			
	2 años	Expresa sus necesidades fisiológicas			
	2 1/2 años	Pide por "uno o más"			
	2 1/2 años	Usa plurales			
	2 1/2 años	Tiene en su lenguaje de conversación 50 palabras o más palabras			
	2 1/2 a 3 años	Usa yo, mi, usted, etc En su lenguaje			
	2 1/2 a 3 años	Dice cuando quiere participar en un juego?			
	2 1/2 a 3 años	Identifica acciones en cuadro de acción familiar			
	3 años	Nombra un color			
	3 años	Puede nombrar casi siempre todos los cuadros familiares			
H	3 años	Dice su nombre completo			
H	3 años	Relata experiencias			
H	3 años	Canta por lo menos un verso para niños			
H	3 1/2 años	Recita pequeños poemas o canta algo de memoria			
H	4 años	Nombra todos los colores			

CLAVE	EDAD	NIVEL DE 4 -5 AÑOS	SI	NO	(+) (-)
H	4 años	Utiliza oraciones largas			
H	4 1/2 años	Dibuja con lápiz o crayola			
ES	5 años	Escribe palabras simples			

CLAVE	EDAD	NIVEL DE 5-7 AÑOS	SI	NO	(+) (-)
H	5 años	Usa el teléfono para comunicarse			
H	5 años	Puede relatar un cuadro conocido			
H	5 años	Lee rudimentariamente (nivel preescolar)			
L	7 años	Escribe los números del 1 al 50			

CLAVE	EDAD	NIVEL DE 7 - 9 AÑOS	SI	NO	(+) (-)
H	7 años	Sabe el valor de 1-5-10-50-100 dólares			
ES	7 años	Escribe con un lápiz			
L	7 1/2 años	Escribe por su propia iniciativa			
ES	9 años	Escribe ocasionalmente pequeñas cartas			

CLAVE	EDAD	NIVEL DE 9 - 15 AÑOS	SI	NO	(+) (-)
H	9 años	Puede relatar pequeñas historias que ha leido			
ES	10 años	Contesta avisos periodicos y los envía por correo			
L	10-11 años	Disfruta libros, diarios, revistas, etc.			
ES	12 a 13 años	Escribe cartas			
H	15 años	Sigue los sucesos día a día los discute			

HOJA DE EVALUACIÓN "PROGRAMA DE DESARROLLO FUNCIONAL PARA NIÑOS CON R.M. PROFUNDO/SEVERO

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre de usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad

Fecha de evaluación

Terapista

CONDUCTAS ESPERADAS	1º PERIODO			2º PEDIODO			3º PERIODO		
	SI	NO	PREC	SI	NO	PROC	SI	NO	PROC
Se lleva alimentos a la boca									
Usa utensilio para comer									
Permanece sentado al comer									
Se viste y se desviste solo									
Se pone y se quita los zapatos									

Conclusiones

Plan de tratamiento

Recomendaciones

FICHA DE EVALUACIÓN PARA EL PROGRAMA DE SOCIALIZACIÓN

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad

Fecha de evaluación

Terapista

Diagnóstico

ÁREA DE INDEPENDENCIA EMOCIONAL

CONDUCTAS ESPERADAS	APROXIMADO	CON APOYO	SIN APOYO
Expresa con llanto: hambre, dolor, etc			
Succiona alimentos líquidos			
Deglute alimentos semisólidos			
Mastica alimentos semisólidos			
Deglute alimentos sólidos			

CONDUCTAS ADAPTATIVAS

CONDUCTAS ESPERADAS	APROXIMADO	CON APOYO	SIN APOYO
Juega solo			
Saludo social (hola)			
Escucha cuentos y ve televisión			
Saluda al entrar a un lugar			

FICHA DE EVALUACIÓN PRE-APRESTO

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad

MADUREZ EMOCIONAL	SI	NO	OBSERVACIONES
Respeta límites			
Se integra a trabajo dirigido			
Interactúa con otros niños/as			

Observaciones:

Recomendaciones:

FICHA DE EVALUACIÓN: CÁLCULO Y ATENCIÓN
TERAPIA EDUCATIVA

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad

Diagnóstico

CONDUCTAS A EVALUAR	SI	NO	INTERMEDIO	OBSERVACIONES
Discrimina el concepto mucho-poco				
Asocia el conepto mucho - poco en láminas				
Nombre figuras				

HOJA DE EVALUACIÓN EN LA COMPRENSIÓN VERBAL

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad

Diagnóstico

Esta actualmente integrado en escuela regular

Datos de escuela:

Nombre de la escuela:	
Grado:	
Turno:	
Dirección de la escuela:	
Nombre de la maestra de grado:	

1. Reconoce las partes del cuerpo:

2. Reconoce el funcionamiento de las partes del cuerpo

Oido:	
Boca:	
Ojos:	
Nariz:	

3. ¿Relata una película?

HOJA DE EVALUACIÓN "PROGRAMA DE MADURACIÓN"

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del Usuario

Fecha de nacimiento

Edad

Escolaridad

C.I

Fecha de evaluación

Terapista

PROGRAMA

CONCEPTO	1º PERIODO			2º PERIODO			3º PERIODO		
AREA MOTRIZ	SI	NO	PROC	SI	NO	PROC	SI	NO	PROC.
Tiene control de cuello									
Tiene control del tronco									

Área sensorial

Diagnóstico del área

Plan de tratamiento

Conclusiones y Recomendaciones

EVALUACIÓN MOTORA DE HIPOTERAPIA

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del Usuario

Apellidos del usuario

Edad

Dirección

Teléfono:

Referido por:

Discapacidad

Historia médica

ACTITUD GENERAL Y COMPORTAMIENTO

COMUNICACIÓN

HABILIDAD COGNITIVA

HABILIDAD MOTORA-ALINIACION-TONO-EDAD MOTRIZ

ESTADO SENSORIAL

Fecha de evaluacion

Nombre de la madre

Profesional responsable:

TEST MUSCULAR DE CARA

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del Usuario

Edad

Género

Fecha de evaluación

Terapista responsable

				FECHA					
				FRONTAL					
				SUPERCILIAR					
				PIRAMIDAL NASAL					

EVALUACIÓN EN EL AREA DE EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA PARA USUARIOS DEL CRINA

ID del usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Fecha de nacimiento

Edad

Género

Diagnóstico

ÁREAS DE DESARROLLO A EVALUAR	DOMINO ALTO	DOMINIO MEDIO	DOMINIO BAJO
AREA PERCEPTIVO - MOTRIZ			
Camina			
Corre			
Salta			

Observaciones médicas

Nota: Si el usuario es Sindrome de Down, deberá realizarse una radiografía atlanto-axial

Terapista responsable

FORMULARIO DE CONTINUACIÓN DE TERAPIAS

Área

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Edad

Nº Expediente

Genero

Fecha

Evolución de acuerdo al plan de tratamiento

Logros

Recomendaciones

Terapista

FICHA DE SOLICITUD DE VERTICALIZADOR

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Edad

Fecha de nacimiento

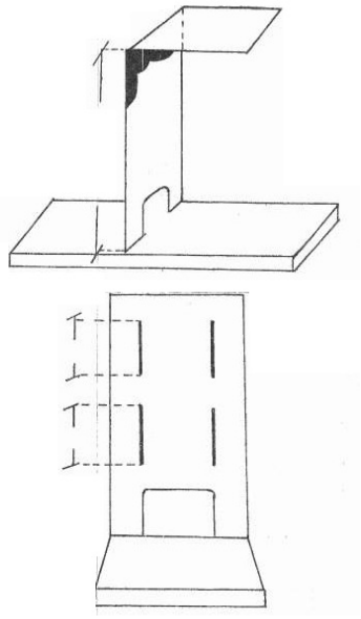
Dirección

Teléfono

Profesional que lo refiere

Fecha de referencia

Diagnóstico



HOJA DE REFERENCIA PARA FABRICACIÓN DE SILLAS

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellido del usuario

Edad

Fecha de nacimiento

Diagnóstico

Terapista responsable:

Fecha de toma de medidas

Silla completa

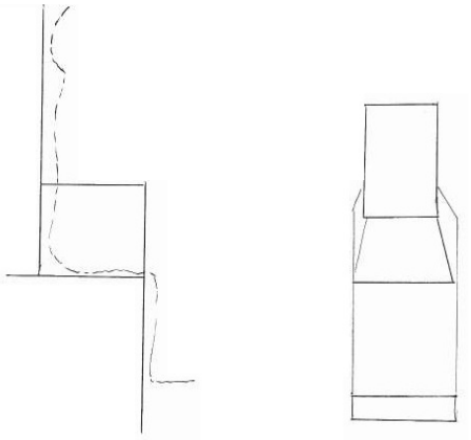
☐

Inserto

☐

Observaciones

Espacio para diseño:



HOJA DE REFERENCIA

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre del usuario

Apellidos del usuario

Referido a:

Fecha de referencia

Referido por (Nombre y área):

Diagnóstico

Solicita respuesta

☐

Motivo de la referencia

Profesional responsable

Resultados de la evaluación y recomendaciones

Fecha

FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE TRABAJO SOCIAL

ID Usuario

Nº Expediente

Nombre de usuario

Apellido de usuario

Edad

Fecha:

Motivo de atención

Gestiones realizadas

Resultados obtenidos

Nombre de Trabajador(a) Social

SOLICITUD DE TRANSPORTE PARA RUTA CON USUARIOS

Centro Solicitante

Fecha:

Nombre del usuario:

Acompañante

Dirección

Teléfono

Dia de tratamiento

Utiliza silla de ruedas ☐

Horario de ruta que solicita:

Fecha que iniciará el uso de transporte

T.S Responsable

PARA USO DE SECCIÓN TRANSPORTE

Ruta

Punto de abordaje

Autorizado Jefe del Depto. de Servicios Generales

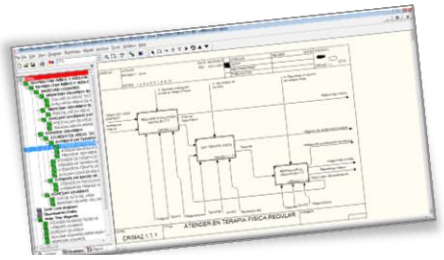
10. CERRAR SESIÓN

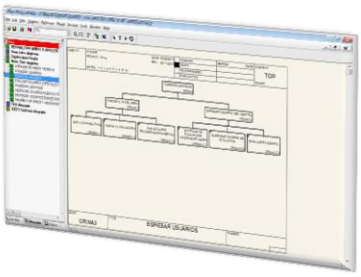
Cuando un usuario desea *Cerrar sesión* del sistema BPM, realizar los siguientes pasos:

1. Hacer clic en "Configuración", en la parte superior derecha de la ventana.
2. Hacer clic en "Cerrar sesión"
3. Una vez realizados estos pasos, se muestra la pantalla inicial por si se desea ingresar nuevamente con el mismo u otro usuario.

SISTEMA DE MODELAMIENTO DE PROCESOS
"ERWIN PROCESS MODELER"

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL
DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA





MANUAL DE USUARIO

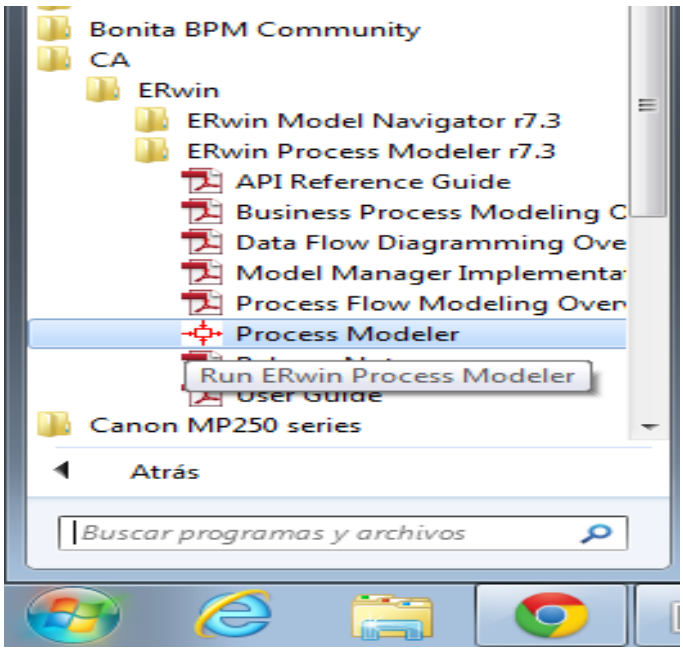
Contenido

1 Contenido 2
2 INGRESAR A ERWIN PROCESS MODELER 3
3 CREAR UN NUEVO MODELO EN ERWIN PROCESS MODELER 4
4 CONFIGURACION DEL NUEVO MODELO 5
5 DISEÑO DEL MODELO 8
5.1 PONER NOMBRE A LAS ACTIVIDADES 8
5.2 AGREGAR ACTIVIDADES HIJAS 9
5.3 AGREGAR FLECHAS ENTRE LAS ACTIVIDADES 9
5.4 AGREGAR FLECHAS PARA REPRESENTAR ACTORES, NORMAS, INSUMOS O PRODUCTOS DE LAS ACTIVIDADES 10
5.5 PONER NOMBRE A LAS FLECHAS 10
6 CREAR DIAGRMAS DE ARBOL 11

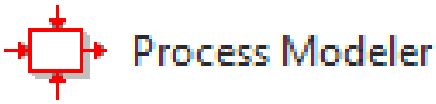
1 INGRESAR A ERWIN PROCESS MODELER

Para poder ingresar el programa de moldeamiento de procesos Erwin Process Modeler, considerando la instalación por defecto que posee el programa, se debe seguir los siguientes pasos:

- Clic en el botón de **inicio** de la computadora
- Clic en todos los **programas**
- Clic en la carpeta **CA**
- Clic en la carpeta **Erwin Process Modeler**
- Clic en el icono del programa



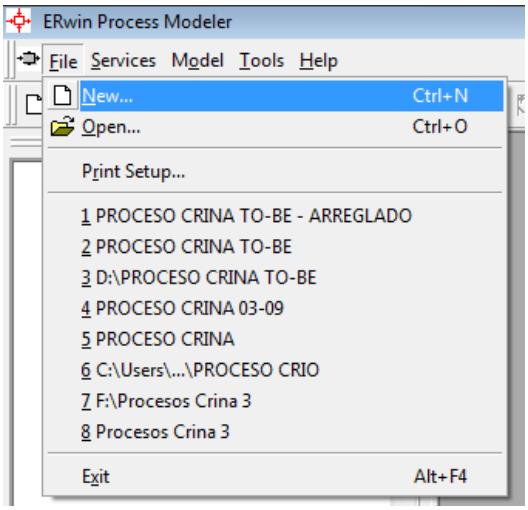
En el caso de que se halle creado un acceso directo del escritorio, solo será necesario dar doble clic en el icono del programa en el escritorio



2 CREAR UN NUEVO MODELO EN ERWIN PROCESS MODELER

Para crear un nuevo modelo seguir los siguientes pasos:

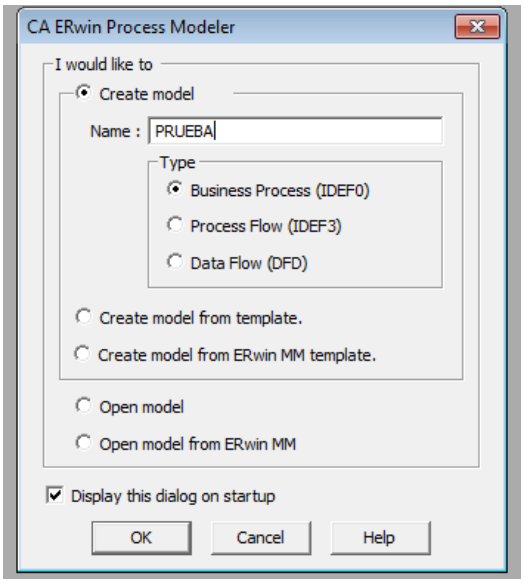
- Clic en el menú **File** de la barra de menú
- Clic en la opción **New**



También puede dar clic en el icono de **New** en la barra de herramientas.

Al realizar esto aparecerá la siguiente ventana.

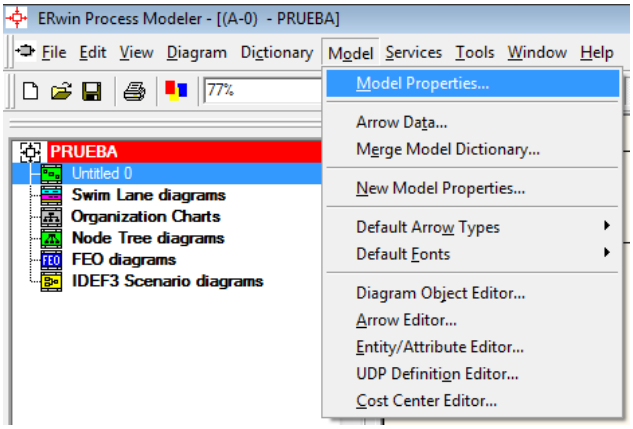
- Dar **nombre** al nuevo modelo a crear.
- Clic en el botón **ok**



3 CONFIGURACION DEL NUEVO MODELO

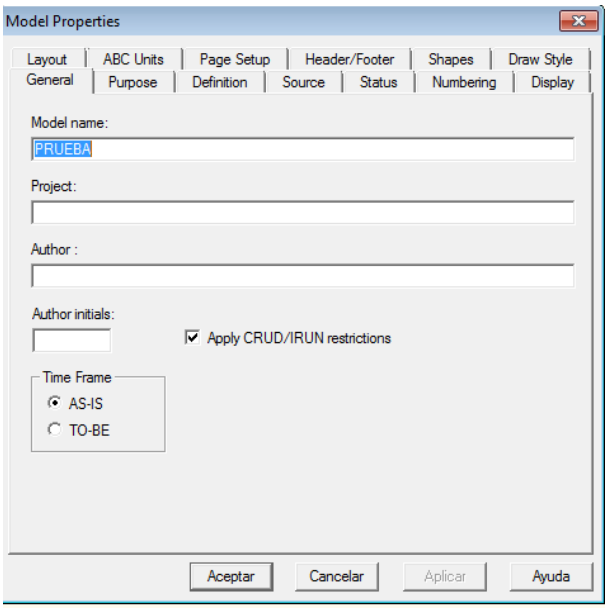
Para comenzar a diseñar el nuevo modelo, primero es necesario configurar el modelo creado siguiendo los siguientes pasos:

- Clic en el menu **Model** de la barra de menus
- Clic en la opcion **Model Properties**



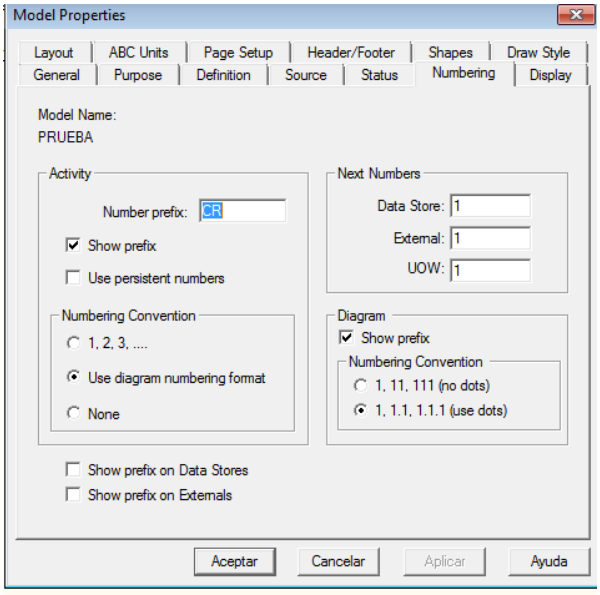
En la pestaña de configuraciones **General** podemos:

- Cambiar el **nombre al modelo**
- Ponerle **nombre al proyecto**
- Poner el **nombre de autor del proyecto**
- Establecer si el modelado será una **AS-IS**(como es) o un **TO-BE**(Debería ser)

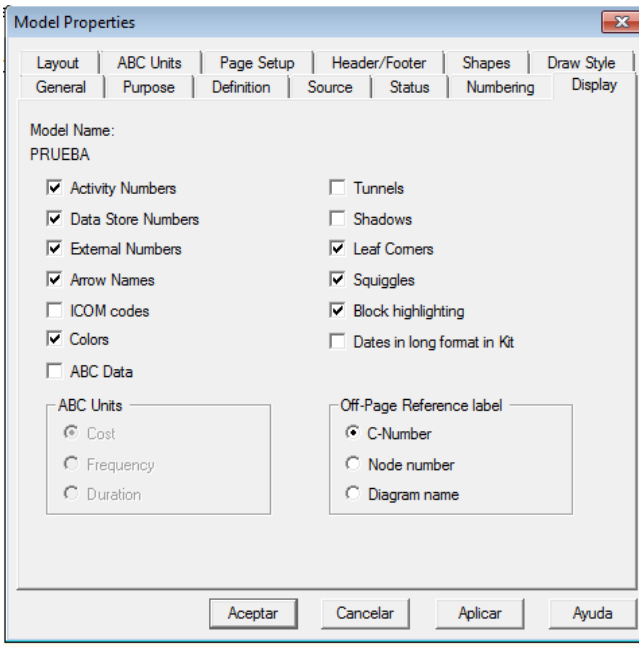


En la pestaña **Numbering,** se realiza los siguientes cambios:

- Poner un **nombre para el prefijo** que se mostrara en los cuadros
- Clic en la opción **Show prefix**
- Clic en la opción **Use diagram nombrering format**
- Clic en la opción de numeración **Use dots**



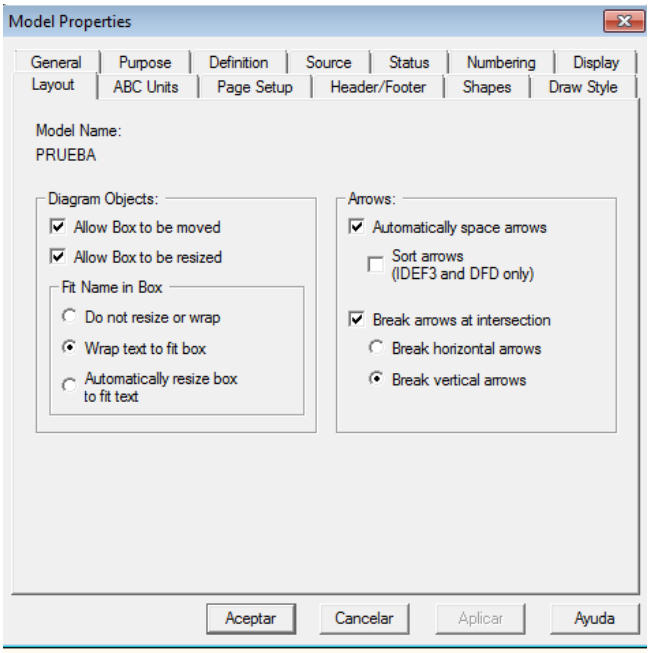
En la pestaña **Display,** desmarcar las opciones **Tunnels**, **Shadows** y **ABC Data**



En la pestaña **Layout** , realizar los siguientes cambios:

- Clic en la opcion **Wrap text to fit box**
- Clic en **Automatically space arrows**
- Clic en **Break arrow at intersection**
- Cic en **Breack vertical arrows**

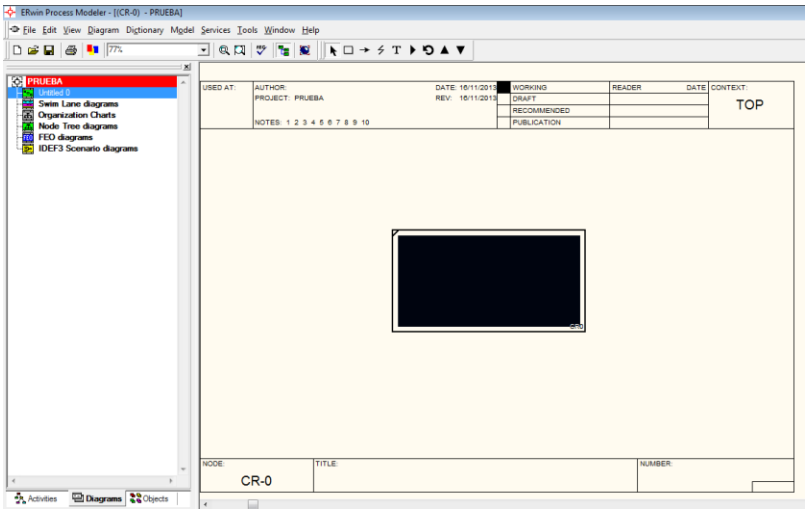
Finalmente en Clic en **aplicar** y **aceptar**



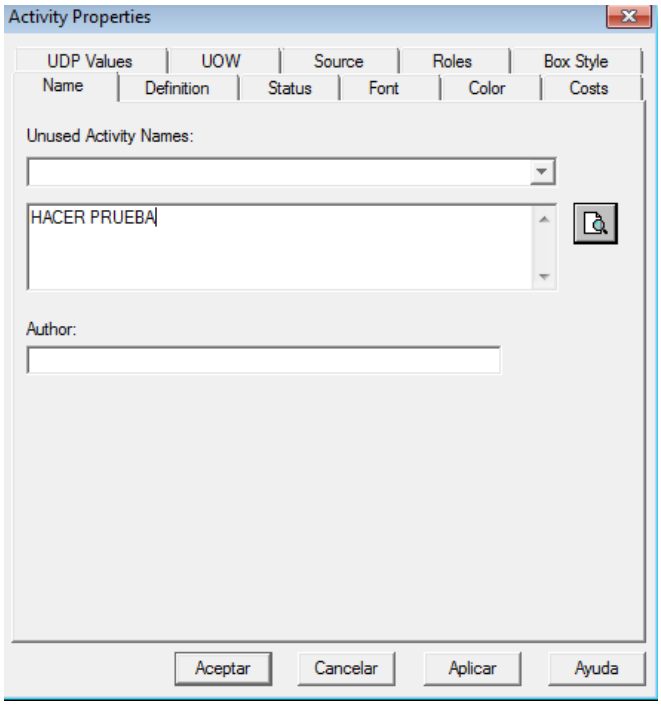
4 DISEÑO DEL MODELO

4.1 PONER NOMBRE A LAS ACTIVIDADES

- Dar **doble clic** sobre la **actividad** (Caja) a nombrar.



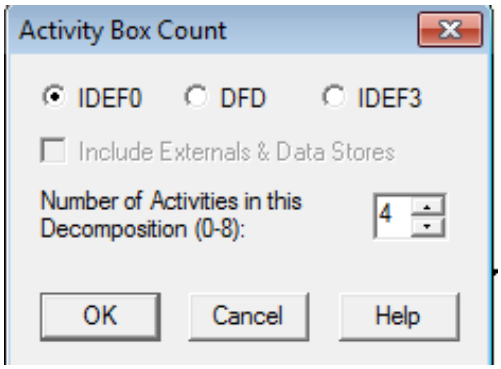
Aparecerá la siguiente ventana, donde ponemos ingresar el nombre a la actividad. Luego damos clic en Aplicar y Aceptar.



4.2 AGREGAR ACTIVIDADES HIJAS

- Seleccionar la actividad a la cual se le agregaran las actividades hijas(esta se pondra de color negro por dentro)
- Clic en el icono de la barra de herramientas

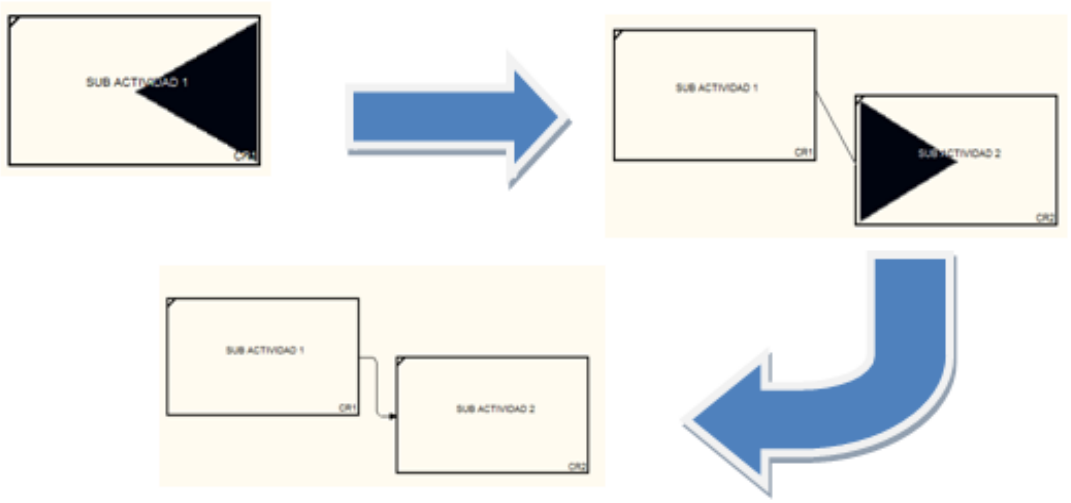
Aparecera la siguiente ventana:



Seleccionar el número de actividades hijas a agregar, luego clic en ok.

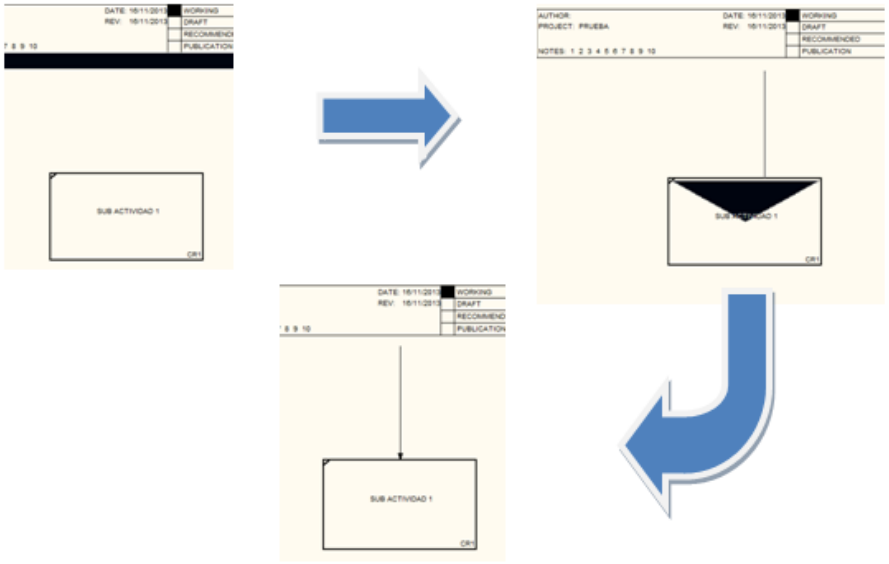
4.3 AGREGAR FLECHAS ENTRE LAS ACTIVIDADES

- Clic en el icono de flechas en la barra de herramientas
- Clic en el lado de la actividad en que la flecha saldrá (quedara sombreado este lado)
- Mover el puntero hacia la actividad de destino y dar clic en el lado de actividad donde la flecha llegara (se sombreara igual que en la anterior)



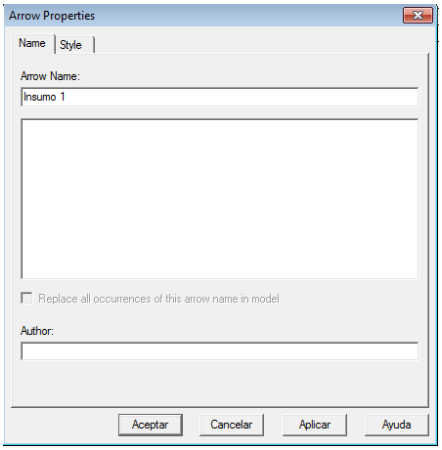
4.4 AGREGAR FLECHAS PARA REPRESENTAR ACTORES, NORMAS, INSUMOS O PRODUCTOS DE LAS ACTIVIDADES

- Clic en el icono de flechas en la barra de heramientas
- Clic en la parte de la pantalla de donde saldrá la flecha (se sombreara)
- Mover el puntero hacia la actividad destino, y colocarlo sobre la parte de la actividad donde llegara la flecha y dar clic (se sombreara).



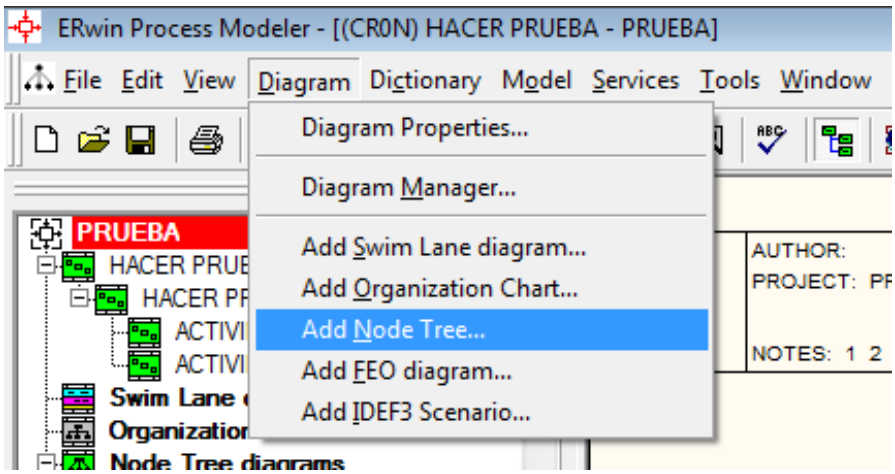
4.5 PONER NOMBRE A LAS FLECHAS

- Dar doble clic sobre la flecha a nombrar
- Aparecerá la pantalla para poner nombre, dar clic en aplicar y aceptar

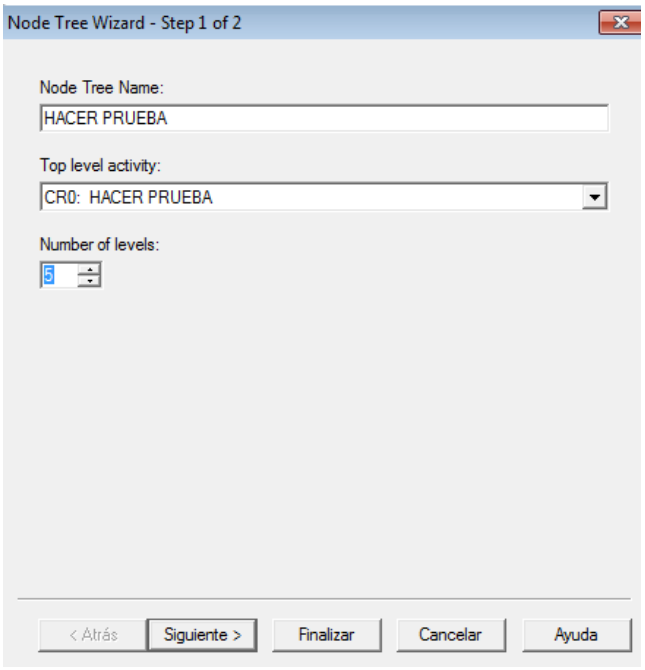


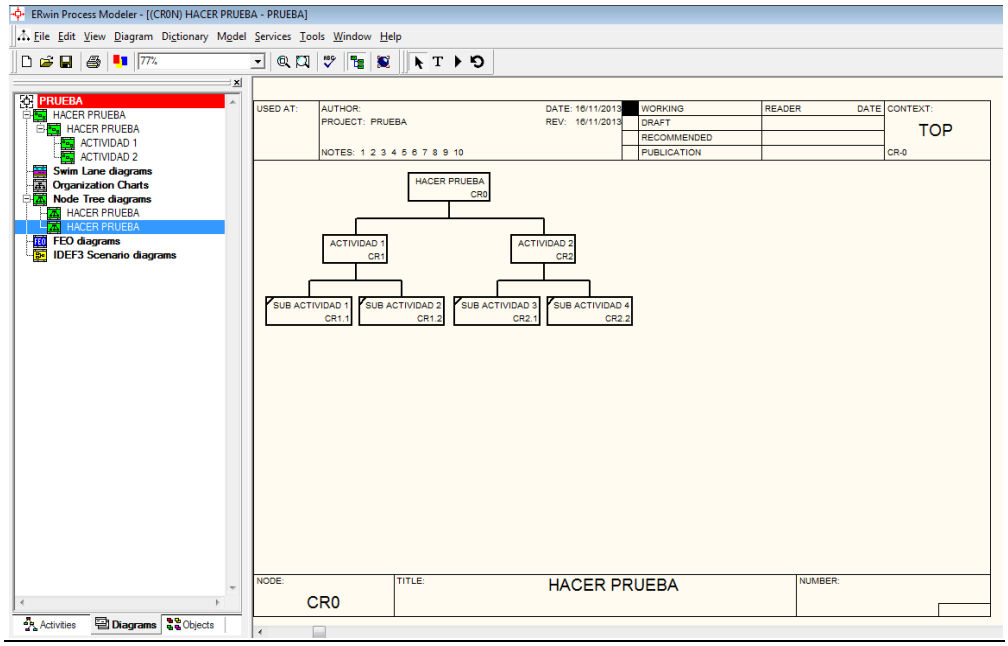
5 CREAR DIAGRMAS DE ARBOL

- Clic el menu **Diagram** del la barra de menus
- Clic en la opcion **Add Node Tree**



- En la ventana que aparecerá
  - Poner el nombre del diagrama
  - Seleccionar el nivel de referencia del diagrama
  - Seleccionar los niveles que se mostraran en el diagrama
  - Clic en finalizar




ERwin Process Modeler - [(CR0N) HACER PRUEBA - PRUEBA]
File Edit View Diagram Dictionary Model Services Tools Window Help
77%
PRUEBA
HACER PRUEBA
HACER PRUEBA
ACTIVIDAD 1
ACTIVIDAD 2
Swim Lane diagrams
Organization Charts
Node Tree diagrams
HACER PRUEBA
HACER PRUEBA
FEO diagrams
IDEF3 Scenario diagrams
Activities
Diagrams
Objects
USED AT:
AUTHOR:
PROJECT: PRUEBA
DATE: 16/11/2013
REV: 16/11/2013
NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
WORKING
DRAFT
RECOMMENDED
PUBLICATION
READER
DATE
CONTEXT:
TOP
CR-0
HACER PRUEBA
CR0
ACTIVIDAD 1
CR1
ACTIVIDAD 2
CR2
SUB ACTIVIDAD 1
CR1.1
SUB ACTIVIDAD 2
CR1.2
SUB ACTIVIDAD 3
CR2.1
SUB ACTIVIDAD 4
CR2.2
NODE:
CR0
TITLE:
HACER PRUEBA
NUMBER:

Centro de Rehabilitación Integral para la Niñez y Adolescencia.

Manual de Procedimientos

CÓDIGO DE MANUAL:	M-02-004	**VERSIÓN DE MANUAL:**	1
N° DE COPIA:	1		
PREPARADO POR:	Menjívar Escobar, María de los Ángeles		
	Gámez Ulloa, Carlos Josué		
	Madril Reyes, Josué Daniel		
APROBADO POR:	Unidad de Planificación Estratégica y Desarrollo Institucional		
FECHA DE APROBACIÓN:	15 de Noviembre de 2013		

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 5

PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE INGRESO 6

OBJETIVO 7

ALCANCE 7

ELABORACION DE TARJETA DE USUARIO NUEVO Y REINGRESO 8

REVISIÓN/ELABORACIÓN DE TARJETA PARA USUARIO SUBSECUENTE 10

EVALUACIÓN INICIAL EN PSICOLOGÍA PARA CASOS EN ESTUDIO 12

ELABORACIÓN DE TARJETA INGRESO ESPECIAL POR PSICOLOGÍA 14

PREEVALUACION FISICA Y OCUPACIONAL 16

PRE EVALUACIÓN EN TERAPIA DE COMUNICACIÓN HUMANA 19

PRE EVALUACIÓN EN TERAPIA DE HABILIDADES ADAPTATIVAS 21

PRE EVALUACION EN TERAPIA PSICOLOGICA 23

EVALUACION SOCIO FAMILIAR 25

INGRESO DE USUARIO ISBM 27

REALIZAR CHARLA DE BIENVENIDA 29

REGISTRAR CUPOS EN EL SISTEMA 31

FORMULARIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE INGRESO 33

PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE ATENCIÓN 45

OBJETIVO 46

ALCANCE 46

EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA FÍSICA REGULAR 48

EVALUACIÓN INICIAL EN EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA. 50

EVALUACION EN HIPOTERAPIA 52

REALIZACIÓN DE HIPOTERAPIA 56

EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA OCUPACIONAL 57

EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA DE COMUNICACIÓN HUMANA. 59

EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA DE HABILIDADES ADAPTATIVAS 61

FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DAR TERAPIA. 63
DAR TERAPIA. 64
REEVALUACIÓN EN TERAPIA FÍSICA REGULAR 65
REEVALUACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA. 67
REEVALUACIÓN EN TERAPIA OCUPACIONAL 69
REEVALUACIÓN EN TERAPIA DE COMUNICACIÓN HUMANA. 71
REEVALUACIÓN EN TERAPIA DE HABILIDADES ADAPTATIVAS. 73
EVALUACIÓN EN EQUIPO INTERDISCIPLINARIOS. 75
FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DISEÑO DE ADITAMENTOS 77
DISEÑO DE ADITAMENTOS 78
ELABORACION DE ADITAMENTOS 79
ENTREGA DE ADITAMENTO 80
ESCUELA DE PADRES 82
PSICOTERAPIA INDIVIDUAL. 84
EVALUACION CONJUNTA 86
RE-EVALUACION PSICOLOGICA 88
ACTUALIZACION DE DATOS SOCIO FAMILIARES. 89
ELABORACIÓN DE CONSTANCIA DE PERMANENCIA. 90
ELABORACIÓN DE CONSTANCIA DE HORARIOS. 91
GESTIÓN DE TRANSPORTE INSTITUCIONAL. 93
GESTIÓN DE RECURSOS Y DONACIONES PARA ACTIVIDADES DIVERSAS. 95
REALIZACION DE PASEO SOCIO EDUCATIVO. 97
REVISIÓN DE EXPEDIENTES DE USUARIOS DE NUEVO INGRESO. 99
REALIZA VISITA SOCIO FAMILIAR. 101
CHARLAS Y EVENTOS ESPECIALES 103
FORMULARIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE ATENCIÓN 105
PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE EGRESO 151
OBJETIVO 152
ALCANCE 152

ALTA HABILITADA DEL ÁREA.....153
ALTA POR INASISTENCIA.....154
ALTA POR RECOMENDACIÓN MÉDICA. 156
EGRESO DEL CRINA. 157
FORMATOS PROPUESTOS.....159

INTRODUCCIÓN

Para poder gestionar de manera eficiente una institución es necesaria que existan políticas, normas, métodos y procesos. Para poder ejecutar de manera correctas los procesos es necesario definir las instrucciones (método) que se deben seguir para realizar una determinada actividad, de una manera sencilla, para que sea fácil de entender, y permita a su lector, desarrollar correctamente la actividad propuesta, sin temor a errores.

Estas instrucciones deben ser descritas en un manual de procedimientos bien documentado, definiendo los responsables de ejecutar cada procedimiento y describiendo lo más claro posible la manera de ejecutarlo.

El presente manual contienen los procedimientos misionales del centro de rehabilitación Integral para la Niñez y Adolescencia, se exponen los procedimientos reestructurados del proceso de ingreso, atención y alta.

También contiene la descripción de los formatos utilizados y la descripción de las partes de cada formato.

PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE INGRESO

OBJETIVO

Establecer la secuencia de pasos a realizar para el ingreso de usuarios nuevos, reingresos, ingresos subsecuentes e ingresos especiales por psicología.

ALCANCE

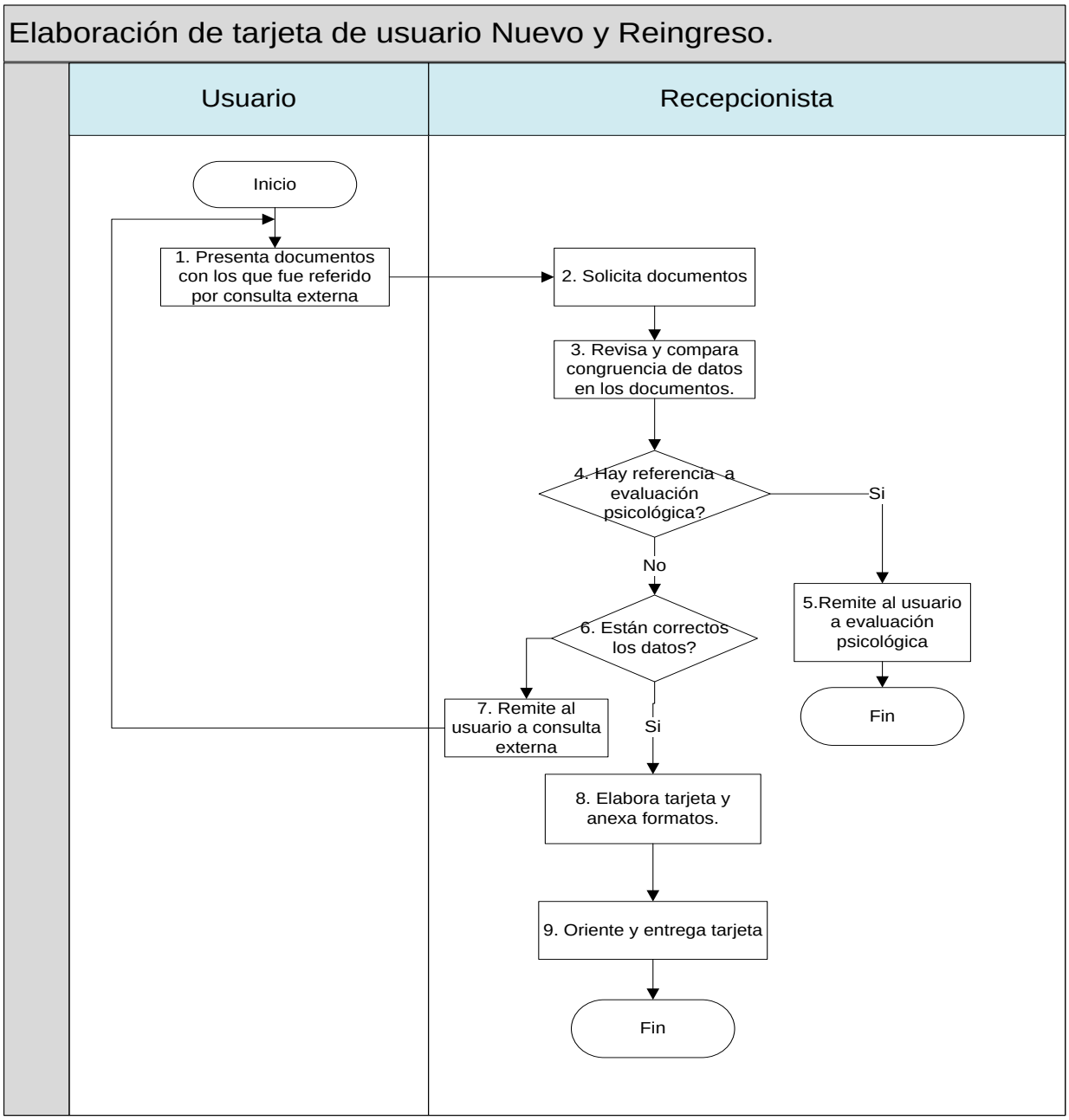
El presente manual está diseñado para ser aplicado específicamente en el proceso de ingreso. Describe paso a paso cada procedimientos para poder ingresar a los usuarios CRINA, comienza desde la solicitud de ingreso o remisión desde consulta externa para poder ingresar al proceso e rehabilitación y termina con la asignación de cupos y el registro de estos en el sistema epidemiológico, con el fin de brindar el mejor servicio a los usuarios y ofrecer eficiencia y calidad en el desarrollo de estos, satisfaciendo así las necesidades de los mismos.

CONTENIDO

En el CRINA el ingreso se considera como aquel servicio en el cual se elabora una tarjeta que lo acredita como usuario del centro y se realiza diferente pre evaluaciones para determinar si el usuario pasa al proceso de atención. Tomando en cuenta las diferentes variantes los procedimientos para lograr el ingreso son:

1. Elaboración de tarjeta de usuario nuevo y reingreso
2. Revisión de documentos para usuarios subsecuentes
3. Evaluación inicial en psicología para casos en estudio.
4. Elaboración de tarjeta ingreso especial por psicología
5. Pre evaluación en terapia física y ocupacional
6. Pre evaluación en terapia de comunicación humana
7. Pre evaluación en terapia de habilidades adaptativas
8. Pre evaluación en terapia psicológica
9. Evaluación socio familiar
10. Ingreso de usuario ISBM
11. Realización de charla de bienvenida
12. Registrar cupos en el sistema

ELABORACION DE TARJETA DE USUARIO NUEVO Y REINGRESO

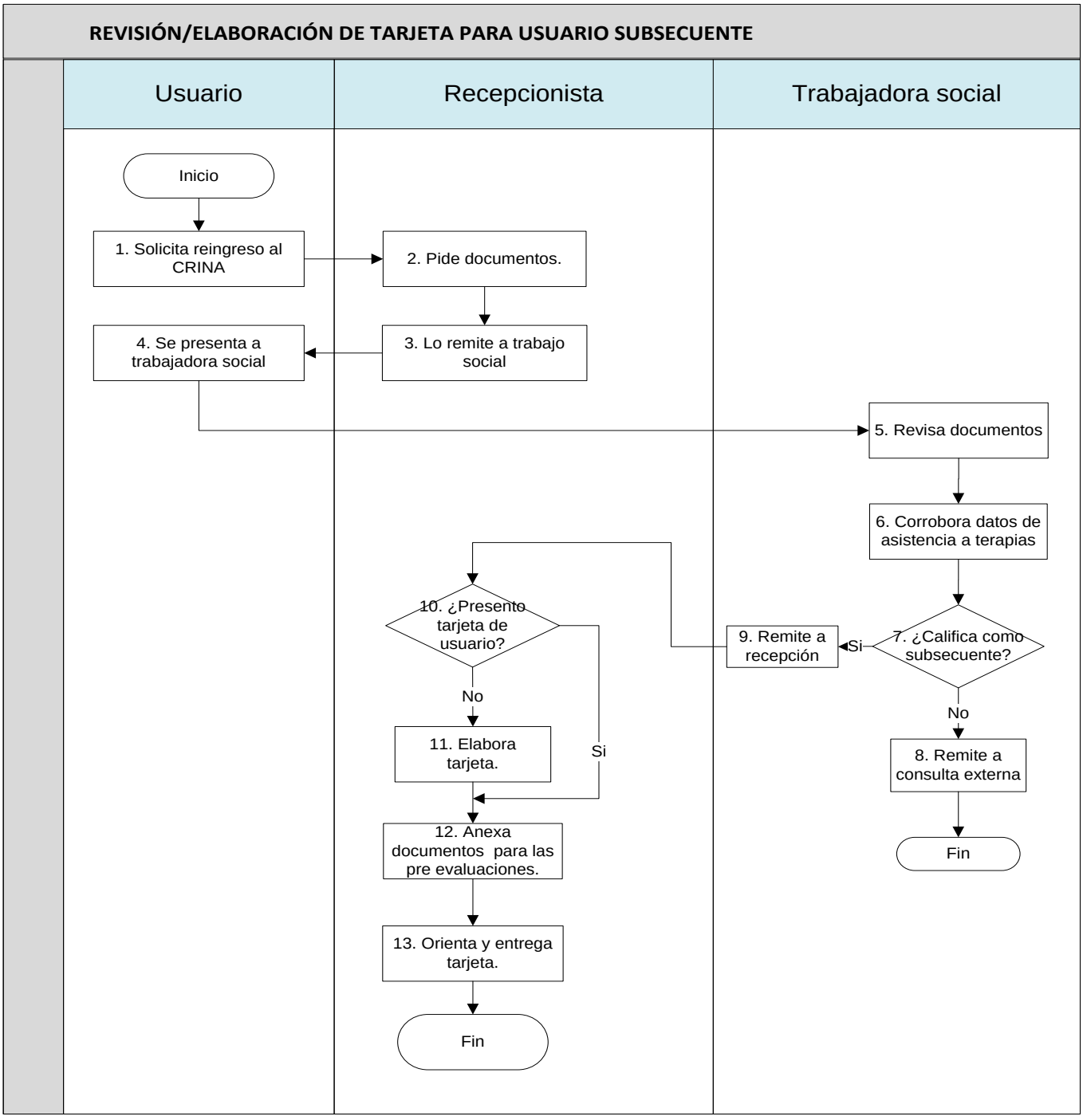


ELABORACION DE TARJETA DE USUARIO NUEVO Y REINGRESO

Objetivo: Definir los pasos a seguir para poder elaborar la tarjeta del usuario nuevo y los reingresos.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Presenta documentos con los que fue referido por consulta externa a la recepcionista, estos documentos son: hoja de referencia, hoja de inscripción y tarjeta de citas de consulta externa
2	Recepcionista	Saluda y solicita los documentos al usuario
3	Recepcionista	Compara congruencia de datos de la hoja de referencia, hoja de inscripción y la tarjeta de citas de consulta externa; compara el nombre y el número de expediente, nombre, apellido, fecha de nacimiento, edad, lugar de residencia, nombre y apellido de la madre, nombre y apellido del padre y número de teléfono.
4	Recepcionista	¿Hay referencia a evaluación psicológica?; si existe referencia a evaluación psicológica se remite a psicología de lo contrario continua con el proceso
5	Recepcionista	Remite el usuario a evaluación psicológica.
6	Recepcionista	¿Están correctos los datos?, si están correctos continua con el procedimiento de lo contrario se detendrá hasta que sean corregidos
7	Recepcionista	Remite el usuario a consulta externa, explicándole que datos deberán ser corregidos.
8	Recepcionista	Elabora tarjeta y anexa formatos, los formatos son: hoja de control de ingreso y los Tickets para las pre evaluaciones.
9	Recepcionista	Oriente y entrega tarjeta al usuario hacia la siguiente etapa del proceso.

REVISIÓN/ELABORACIÓN DE TARJETA PARA USUARIO SUBSECUENTE

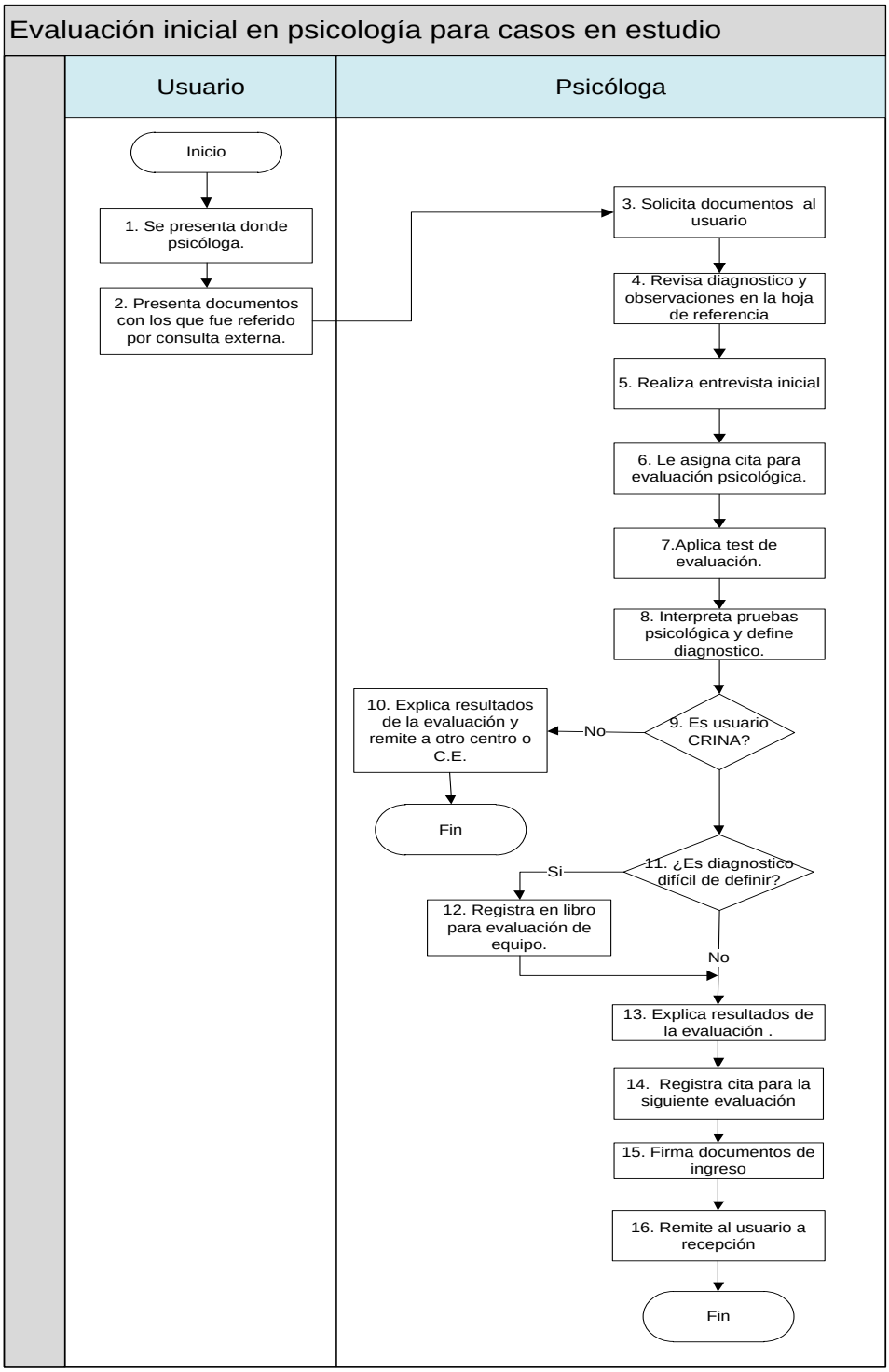


REVISIÓN/ELABORACIÓN DE TARJETA PARA USUARIOS SUBSECUENTE.

Objetivo: Definir claramente como deberá revisar los documentos de un usuarios sub secuente y elaborar la tarjeta para aquellos que la han extraviado y permitir el ingreso de estos al CRINA.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Solicita reingreso al CRINA, este paso lo realiza en la recepción.
2	Recepcionista	Pide documentos que permitan comprobar que ha asistido a las terapias, por lo general es la tarjeta que usaba.
3	Recepcionista	Remite al usuario a trabajo social.
4	Usuario	Se presenta donde trabajadora social
5	Trabajadora social	Revisa documentos, y más que todo la fecha de la última asistencia a terapias
6	Trabajadora social	Corrobora datos de asistencia a terapias, en los registros de trabajo social y preguntando a las terapistas que lo atendían.
7	Trabajadora social	¿Califica como usuario subsecuente?, para calificar su última asistencia a terapia debe ser inferior a 6 meses.
8	Trabajadora social	Remite a consulta externa para que sea evaluado por el médico y determine si necesita atención en el CRINA.
9	Trabajadora social	Remite a recepción a todos aquellos que si son subsecuentes.
10	Recepcionista	¿Presento tarjeta de usuario?, si la tiene y está en buenas condiciones seguirá utilizando la misma tarjeta
11	Recepcionista	Elabora tarjeta.
12	Recepcionista	Anexa documentos para las pre evaluación, esta son los tickets y la hoja de control de ingreso.
13	Recepcionista	Orienta hacia donde deberá continuar con el proceso y entrega tarjeta

EVALUACIÓN INICIAL EN PSICOLOGÍA PARA CASOS EN ESTUDIO

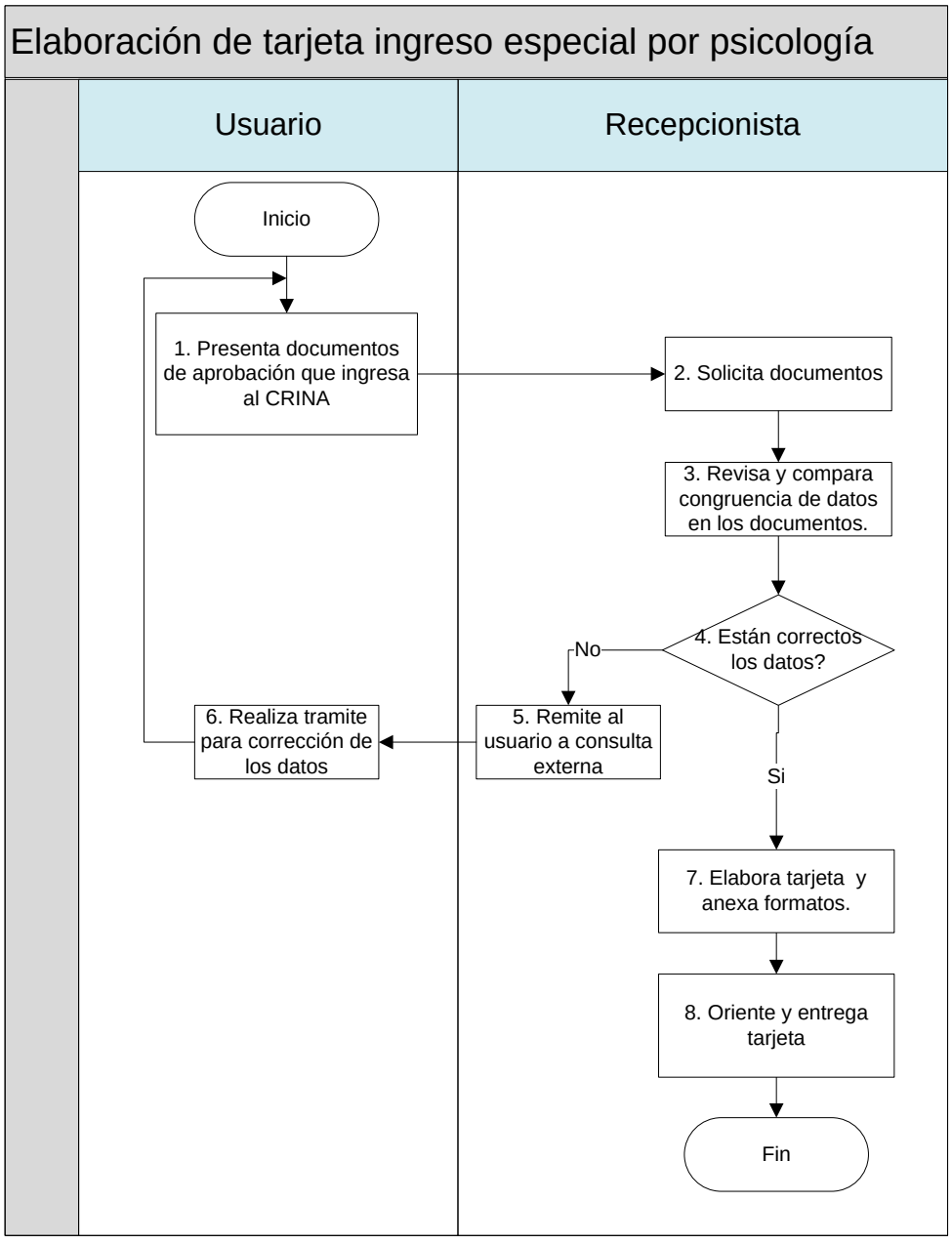


EVALUACIÓN INICIAL EN PSICOLOGÍA PARA CASOS EN ESTUDIO

Objetivos: Determinar por medio de una evaluación psicología si el usuario amerita ingresar al CRINA, realizando una evaluación psicológica a profundidad.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presentan donde la psicóloga.
2	Usuario	Presenta documentos con los que fue referido por consulta externa, estos son: hoja re referencia, hoja de inscripción y tarjeta de citas de consulta externa.
3	Psicóloga	Saluda y solicita documentos al usuario
4	Psicóloga	Revisa diagnóstico y observación en la hoja de referencia; revisa la descripción de la observación del médico.
5	Psicóloga	Realiza entrevista inicial; varía dependiendo del caso.
6	Psicóloga	Le asigna cita para evaluación psicológica, para aplicar los test y evaluar a profundidad al usuario.
7	Psicológica	Aplica test de evaluación psicológica, dependiendo del caso se aplicaran los diferentes test.
8	Psicóloga	Realiza e interpreta prueba psicológicas, define la impresión diagnóstico y registra las observaciones del caso, por lo general son 3 sesiones.
9	Psicóloga	¿Es usuario CRINA?, con el diagnostico se determina si Ingresara o no al CRINA, si es usuario continua con el procedimientos normal de lo contrario puede referirlo a otro centro del ISRI.
10	Psicóloga	Explica resultados de la evaluación y remite a otro centro del ISRI para que pueda ser rehabilitado.
11	Psicóloga	¿Es un diagnostico difícil de definir?, si así es deberá ser evaluado en equipo de lo contrario continuará con el procedimiento normal.
12	Psicóloga	Registra en libro para evaluación de equipo, esta se realizara ya cuando el usuario este recibiendo atención.
13	Psicóloga	Explica resultados de la evaluación.
14	Psicóloga	Registra cita para la siguiente evaluación, esta reevaluación ya es parte del proceso de atención.
15	Psicóloga	Firma documentos de ingreso, la hoja de inscripción.
16	Psicóloga	Remite al usuario a recepción.

ELABORACIÓN DE TARJETA INGRESO ESPECIAL POR PSICOLOGÍA

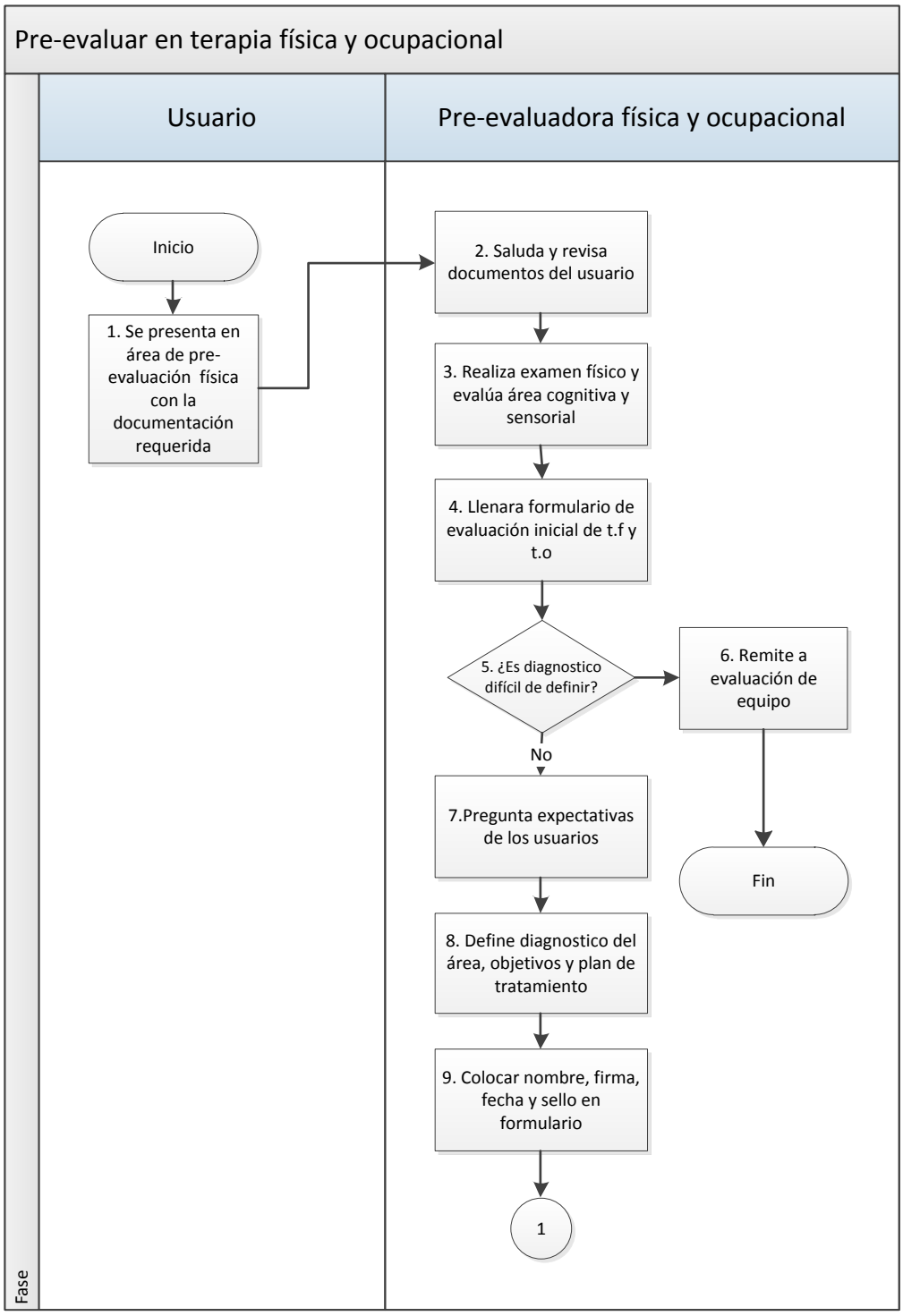


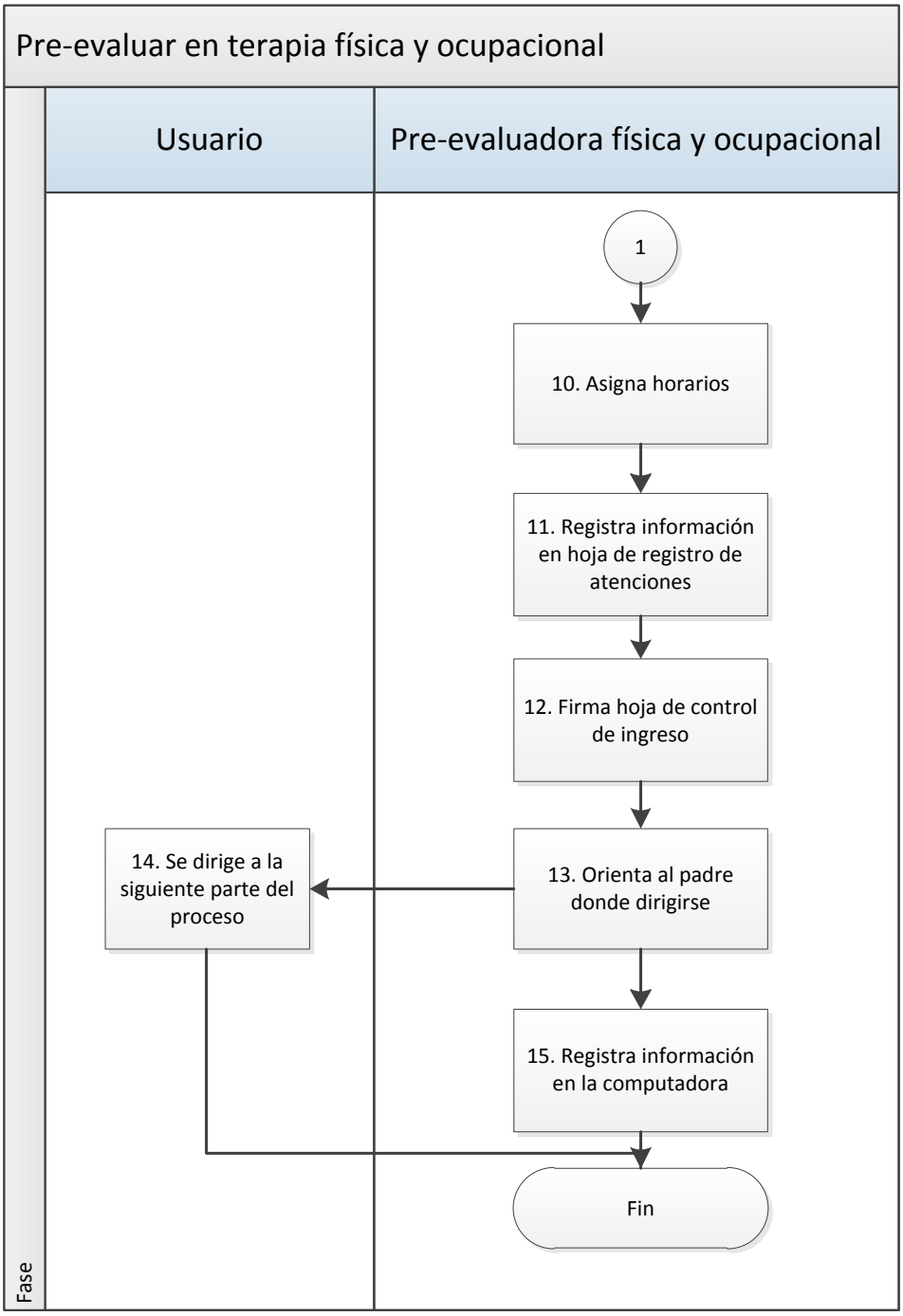
ELABORACIÓN DE TARJETA INGRESO ESPECIAL POR PSICOLOGÍA

Objetivos: Elaborar la tarjeta para aquellos usuarios que han pasado por una evaluación psicológica y se determinó por medio de esta su ingreso al CRINA.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Presenta documentos de aprobación que ingresa al CRINA.
2	Recepcionista	Saluda y solicita documentos con los que fue remitido por consulta externa.
3	Recepcionista	Compara congruencia de datos de la hoja de referencia, hoja de inscripción y la tarjeta de citas de consulta externa; compara el nombre y el número de expediente, nombre, apellido, fecha de nacimiento, edad, lugar de residencia, nombre y apellido de la madre, nombre y apellido del padre y número de teléfono.
4	Recepcionista	¿Están correctos los datos?, si están correctos continua el procedimiento de lo contrario deben ser corregidos
5	Recepcionista	Remite el usuario a consulta externa, explicándole que datos deberán ser corregidos.
6	Recepcionista	Realiza trámites para corrección de datos en la consulta externa.
7	Recepcionista	Elabora tarjeta y anexa formatos, los formatos son: hoja de control de ingreso y los Tickets para las pre evaluaciones.
8	Recepcionista	Orienta hacia la siguiente etapa del proceso y entrega tarjeta al usuario.

PREEVALUACION FISICA Y OCUPACIONAL



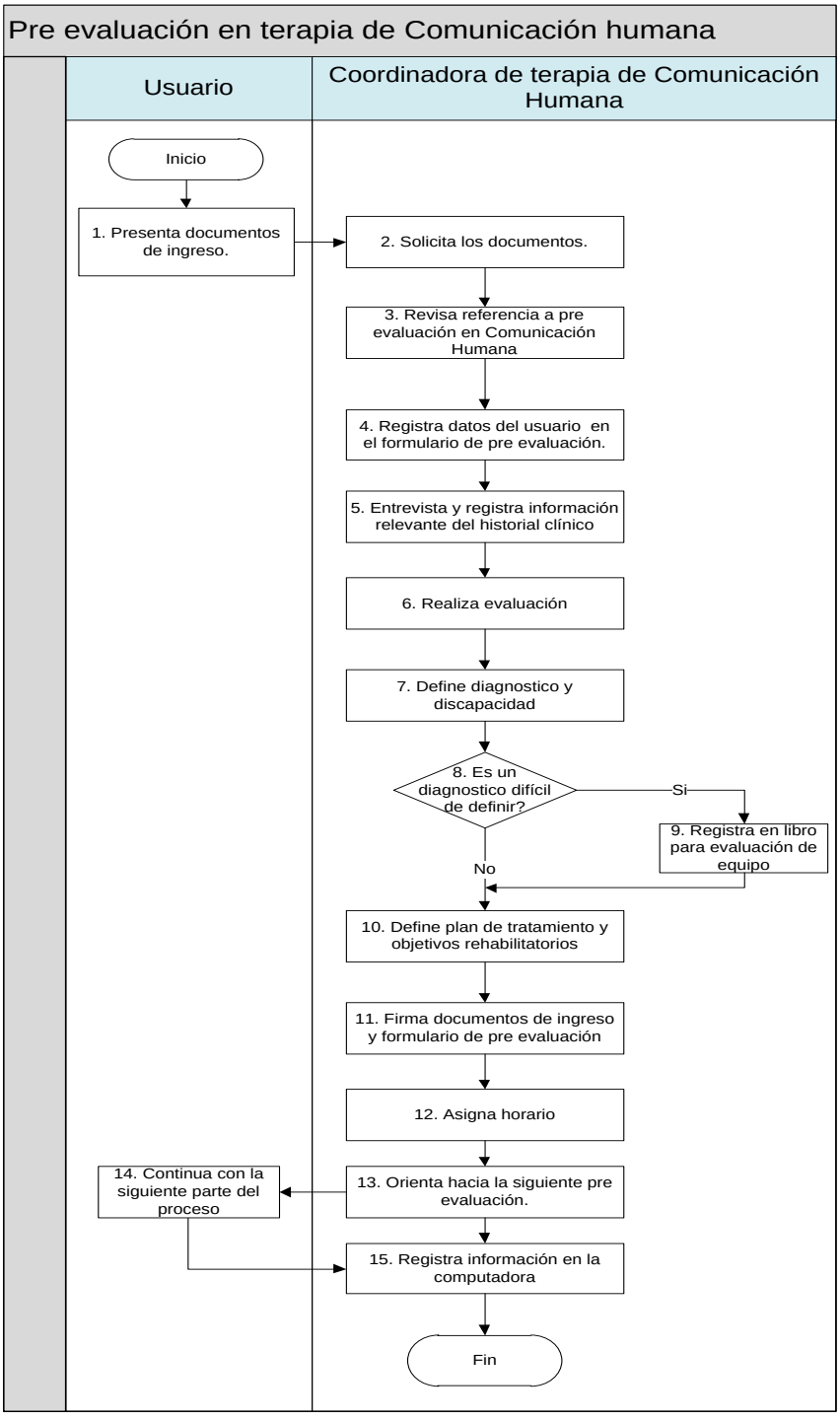

Pre-evaluar en terapia física y ocupacional
Usuario
Pre-evaluadora física y ocupacional
Fase
1
10. Asigna horarios
11. Registra información en hoja de registro de atenciones
12. Firma hoja de control de ingreso
13. Orienta al padre donde dirigirse
14. Se dirige a la siguiente parte del proceso
15. Registra información en la computadora
Fin

PRE EVALUACIÓN EN TERAPIA FISICA Y OCUPACIONAL

Objetivo: Conocer las discapacidades que presenta el usuario en el área motor y otras para definir el mejor plan de tratamiento que se adapte a sus necesidades.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se Presentara donde la pre evaluadora física con los siguientes documentos: Hoja de control de ingreso, hoja inscripción y hoja de referencia.
2	Pre evaluadora física y ocupacional	Saluda al encargado del usuario y solicitara los documentos del usuario para revisar diagnóstico y observaciones.
3	Pre evaluadora física y ocupacional	Evalúa área cognitiva y sensorial; revisara reflejos y reacciones, estado de la piel; evaluara área motoras finas, amplitud articular, fuerza muscular, retracciones, contracturas musculares o deformidades, actividad de la vida diaria, uso de aditamentos, caminar y movimiento de la extremidad/es afectadas
4	Pre evaluadora física y ocupacional	Registra datos del usuario en el formulario de Evaluación Inicial de terapia física y ocupacional
5	Pre evaluadora física y ocupacional	¿Es el diagnostico difícil de definir? Si es un diagnostico difícil el pre evaluador puede remitir al usuario a una evaluación de equipo donde se podrá estudiar el caso y definir de mejor manera su diagnóstico, si no lo es un difícil diagnostico el pre evaluador lo definirá.
6	Pre evaluadora física y ocupacional	El usuario es remitido a una evaluación de equipo para definir diagnósticos difíciles.
7	Pre evaluadora física y ocupacional	Interroga sobre sus expectativas y orienta al padre sobre el problema detectado en el paciente
8	Pre evaluadora física y ocupacional	Define el diagnóstico del área (basarse en la escala CIF) Define objetivos del tratamiento (áreas a trabajar en el paciente). Define plan de tratamiento (programa en el que será atendido).
9	Pre evaluadora física y ocupacional	Registra nombre, firma fecha de realización de la evaluación y sello del pre evaluador en el formulario utilizado.
10	Pre evaluadora física y ocupacional	Asigna horarios, los registrara en el libro de horarios y en la tarjeta
11	Pre evaluadora física y ocupacional	Registra información en hoja de registro de atenciones y actividades diarias en los servicios de rehabilitación y de apoyo.
12	Pre evaluadora física y ocupacional	Firma hoja de control de ingreso.
13	Pre evaluadora física y ocupacional	Orienta el padre a dónde dirigirse y si en la pre evaluación encuentra que el usuario necesita terapia educativa o de lenguaje lo anota en la hoja de control de ingreso (al reverso).
14	Usuario	Se dirige a la siguiente parte del proceso de ingreso
15	Pre evaluadora física y ocupacional	Registra información en la computadora (horarios, diagnostico, fecha y hora de la pre evaluación)

PRE EVALUACIÓN EN TERAPIA DE COMUNICACIÓN HUMANA

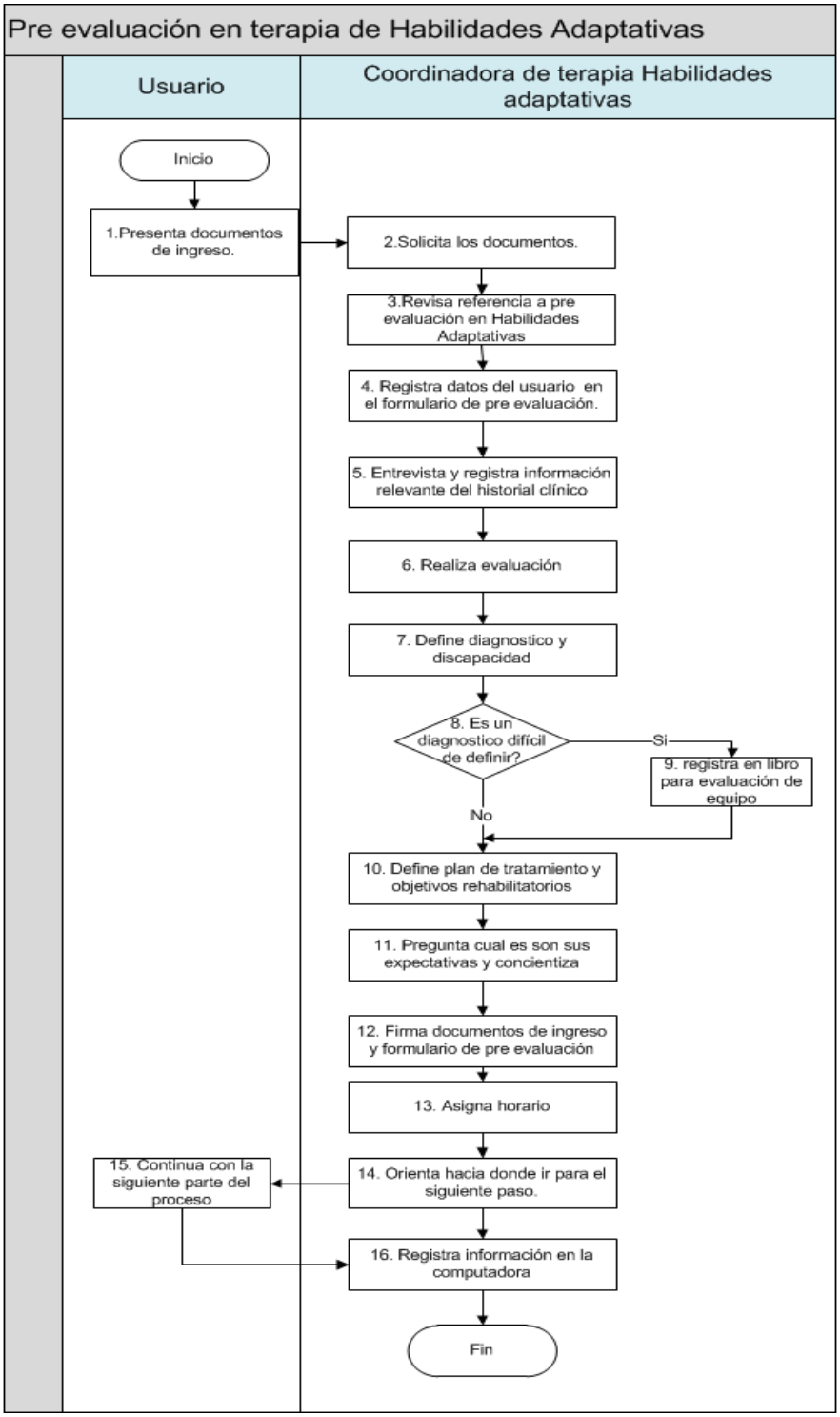


PRE EVALUACIÓN EN TERAPIA DE COMUNICACIÓN HUMANA

Objetivos: Realizar la pre evaluación en terapia de comunicación humana.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Presenta documentos de ingreso, estos documentos son: hoja de referencia, hoja de inscripción, tarjeta de citas de consulta externa y hoja de control de ingreso
2	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Saluda y solicita los documentos al usuario
3	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Revisa referencia a pre evaluación en habilidades adaptativas registrada en la hoja de control de ingreso.
4	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Registra datos del usuario en el formulario de pre evaluación, se utiliza el formulario de evaluación inicial de terapia educativa.
5	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Entrevista y registra información relevante del historial clínico, Preguntas frecuentes (profundizara dependiendo del caso): Número de hijos que ha tenido la madre del usuario, numero de semanas a las que nació, asiste a la escuela.
6	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Realiza evaluación, según se especifica en el formulario, se debe profundizar dependiendo del caso.
7	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Define diagnóstico y discapacidad del área.
8	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	¿Es un diagnostico difícil de definir?, en base a eso se decidirá si se envía a evaluación de equipo para ayudar a definir si ingresara al área a remitirá a otro centro del ISRI.
9	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Registra en libro para evaluación de equipo multidisciplinario.
10	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Define plan de tratamiento y objetivos rehabilitatorios, en el plan se determina si estará en grupo o individual y que se le trabajara.
11	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Firma documentos de ingreso y formulario de pre evaluación y coloca fecha de la pre evaluación.
12	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Asigna horarios y los registra en la tarjeta del usuario.
13	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Oriente y entrega tarjeta al usuario hacia la siguiente etapa del proceso.
14	Usuario	Se dirige hacia la siguiente pre evaluación.
15	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Registra información en la computadora y en libro de control de pre evaluaciones.

PRE EVALUACIÓN EN TERAPIA DE HABILIDADES ADAPTATIVAS

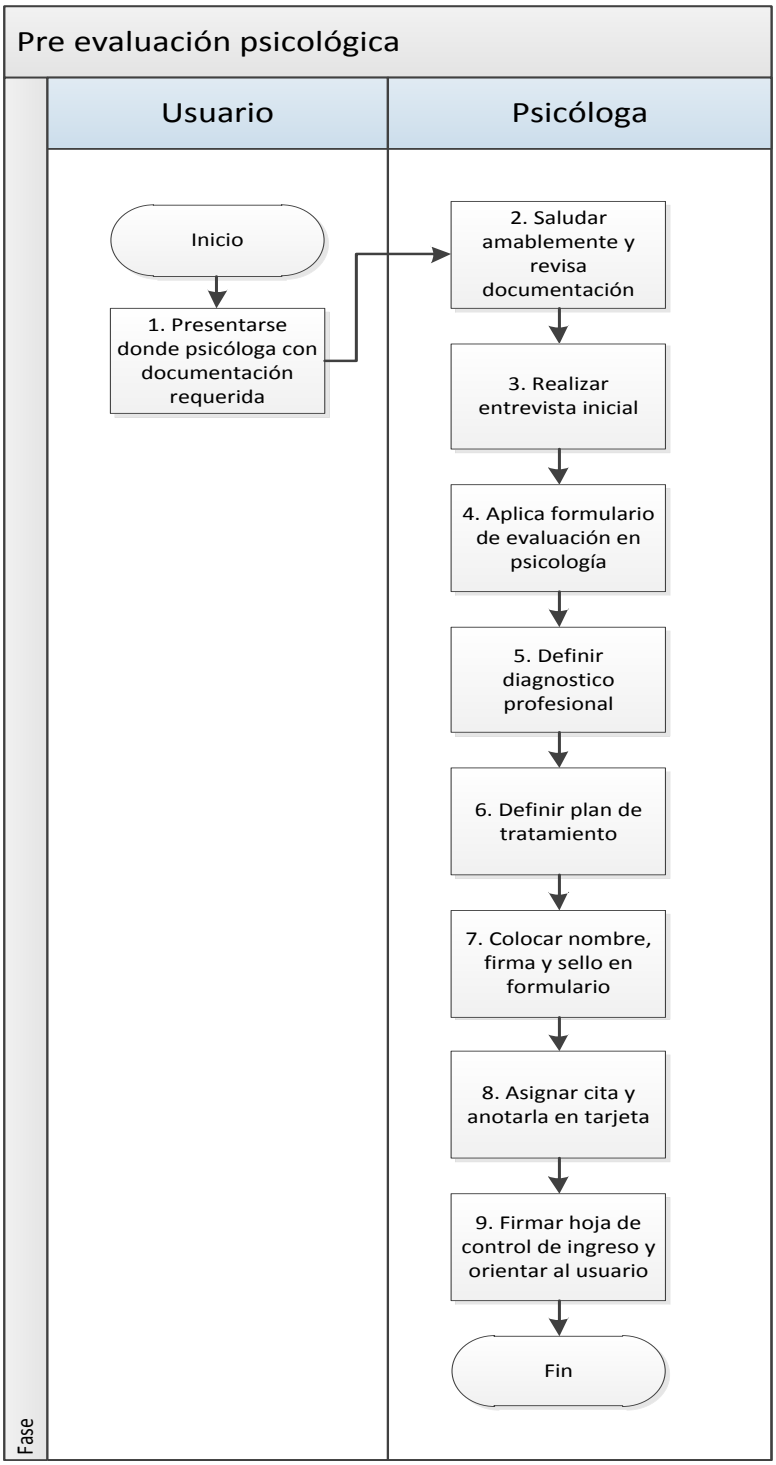


PRE EVALUACIÓN EN TERAPIA DE HABILIDADES ADAPTATIVAS

Objetivos: Realizar la pre evaluación en terapia de habilidades adaptativas.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Presenta documentos de ingreso, estos documentos son: hoja de referencia, hoja de inscripción, tarjeta de citas de consulta externa y hoja de control de ingreso
2	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Saluda y solicita los documentos al usuario
3	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Revisa referencia a pre evaluación en comunicación humana registrada en la hoja de control de ingreso.
4	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Registra datos del usuario en el formulario de pre evaluación, se utiliza el formulario de evaluación inicial área de comunicación humana.
5	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Entrevista y registra información relevante del historial clínico, Preguntas frecuentes (profundizar dependiendo del caso): Número de hijos que ha tenido la madre del usuario, numero de semanas a las que nació, tipo de parto, lloro cuando nació, complicaciones al nacer.
6	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Realiza evaluación, según se especifica en el formulario, se debe profundizar dependiendo del caso.
7	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Define diagnóstico y discapacidad del área.
8	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	¿Es un diagnostico difícil de definir?, en base a eso se decidirá si se envía a evaluación de equipo para ayudar a definir si ingresara al área a remitirá a otro centro del ISRI.
9	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Registra en libro para evaluación de equipo multidisciplinario.
10	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Define plan de tratamiento y objetivos rehabilitatorios, en el plan se determina si estará en grupo o individual y que se le trabajara.
11	Coordinadora de terapia de Comunicación Humana	Pregunta cuales son las expectativas y concientiza acerca del grado de rehabilitación que su hijo podría alcanzar.
12	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Firma documentos de ingreso y formulario de pre evaluación.
13	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Asigna horarios y los registra en la tarjeta del usuario.
14	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Orienta hacia donde ir en la siguiente etapa del proceso y entrega tarjeta.
15	Usuario	Se dirige hacia la siguiente pre evaluación.
16	Coordinadora de terapia Habilidades adaptativas	Registra información en la computadora y en libro de control de pre evaluaciones.

PRE EVALUACION EN TERAPIA PSICOLOGICA

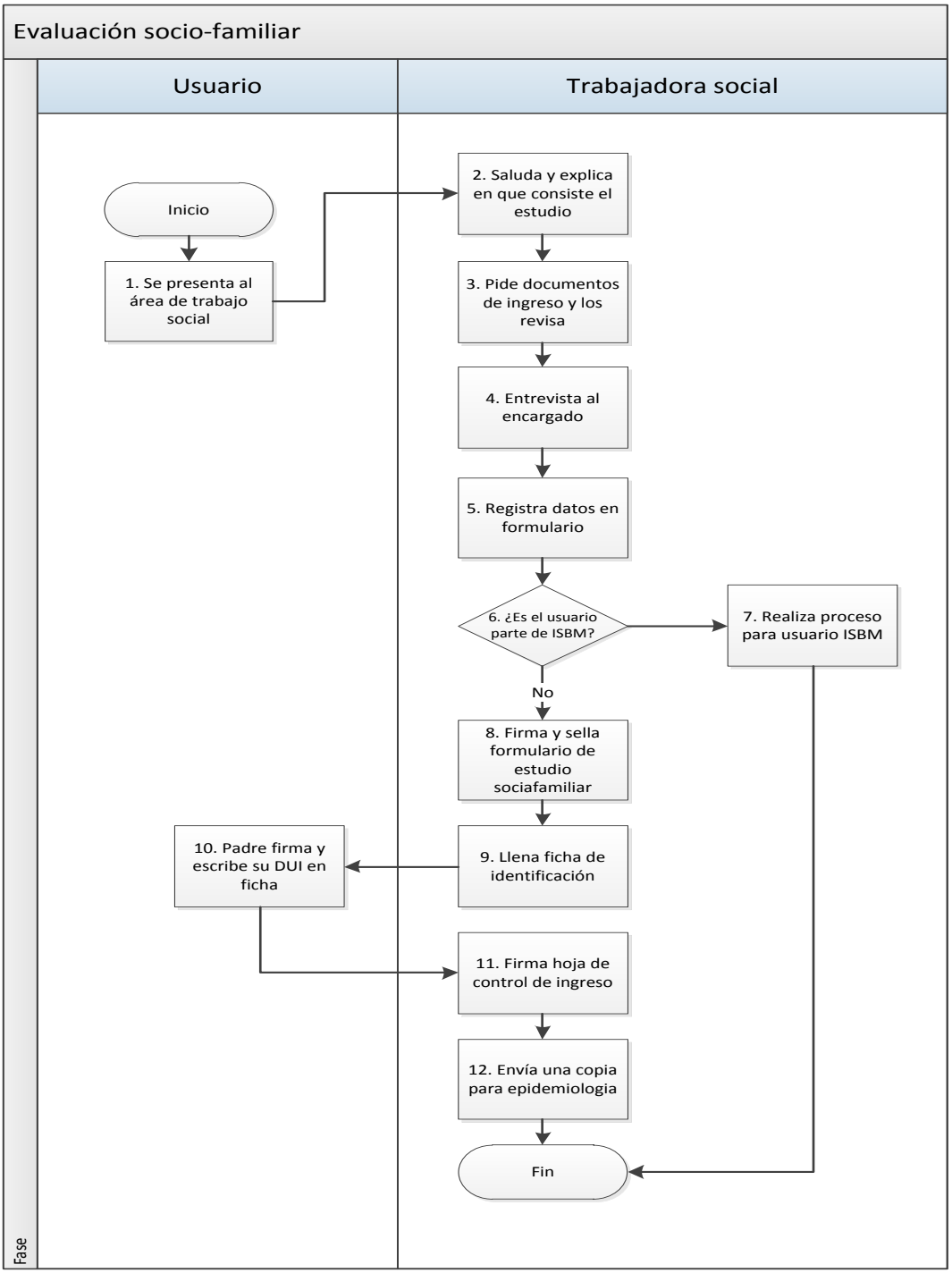


PRE EVALUACIÓN EN TERAPIA PSICOLÓGICA

Objetivo: Conocer el diagnostico con el que ingresa el usuario desde el punto de vista psicológico

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se Presenta donde psicóloga con documentación requerida, estos documentos son: hoja de referencia, hoja de inscripción y tarjeta de citas de consulta externa
2	Psicóloga	Saluda, solicita y revisa los documentos del usuario
3	Psicóloga	Realiza entrevista inicial, de acuerdo al caso indagar en los siguientes aspectos; Antecedentes: gestación, tipo de parto, condición al nacer, antecedentes de salud y antecedentes familiares asociados (si alguien ha presentado discapacidades similares), desarrollo evolutivo psicomotor (edad a la que sostuvo la cabeza, edad a la que gateo, camino etc.), hábitos alimenticios, desarrollo social, independencia en actividades de la vida diaria, conducta, historia escolar o laboral
4	Psicóloga	Aplica formulario de evaluación psicológica
5	Psicóloga	Define diagnóstico de acuerdo a los resultados e interpretación de la evaluación.
6	Psicóloga	Define plan de tratamiento y/o recomendaciones.
7	Psicóloga	Coloca nombre firma, fecha de realización de la evaluación y sello en formulario.
8	Psicóloga	Asigna cita y anotarla en tarjeta.
9	Psicóloga	Firma hoja de control de ingreso y orienta al usuario hacia la siguiente etapa del proceso.

EVALUACION SOCIO FAMILIAR

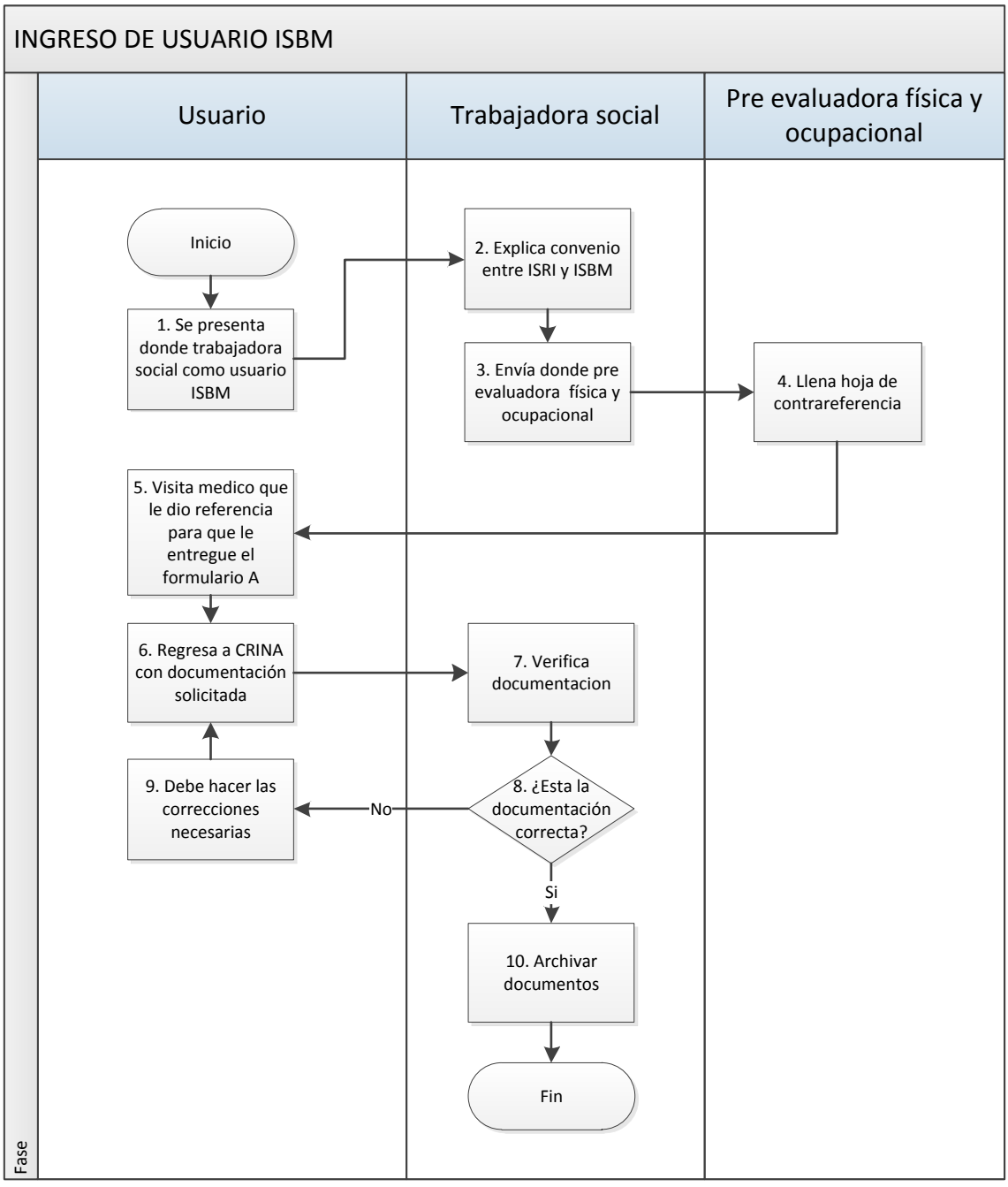


EVALUACION SOCIO FAMILIAR

Objetivo: Conocer la situación socio familiar en la que se encuentra el usuario al ingresar al proceso de rehabilitación y como este lo podría afectar.

Ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se Presenta donde una trabajadora social con los siguientes documentos: Hoja de control de ingreso, hoja inscripción y hoja de referencia.
2	Trabajadora social	Saluda explicara en qué consiste el estudio que realizara.
3	Trabajadora social	Solicita los documentos de ingreso y los revisa
4	Trabajadora social	Si no es el encargado del usuario el que está presente se detiene el estudio socio familiar. En el caso que los padres no se encuentren en el país o por una condición especial si puede ser otro quien realice el estudio.
5	Trabajadora social	Registra en el formulario de estudio socio-familiar los datos de identificación; tales como datos del grupo familiar, información de la situación socio familiar, vivienda, salud de usuario y del grupo familiar, situación laboral y económica. Anotara también sus conclusiones y recomendaciones.
6	Trabajadora social	¿Es el usuario parte del ISBM? Revisará el lugar de trabajo del responsable; si el responsable es profesor o está afiliado a bienestar magisterial procederá de la otra manera
7	Trabajadora social	Realiza el proceso de ingreso para usuario ISBM (explicado en el siguiente procedimiento)
8	Trabajadora social	Firma y sella formulario de la pre evaluación (sello de junta de vigilancia y del área)
9	Trabajadora social	Llena Ficha de identificación
10	Usuario	Firma la ficha y pondrá su número de DUI
11	Trabajadora social	Firma hoja de control de ingreso y registra la fecha de realización
12	Trabajadora social	Orienta al usuario hacía la siguiente pre evaluación; además sacara dos copias de la Ficha y entrega una a epidemiologia y otra la archiva.

INGRESO DE USUARIO ISBM

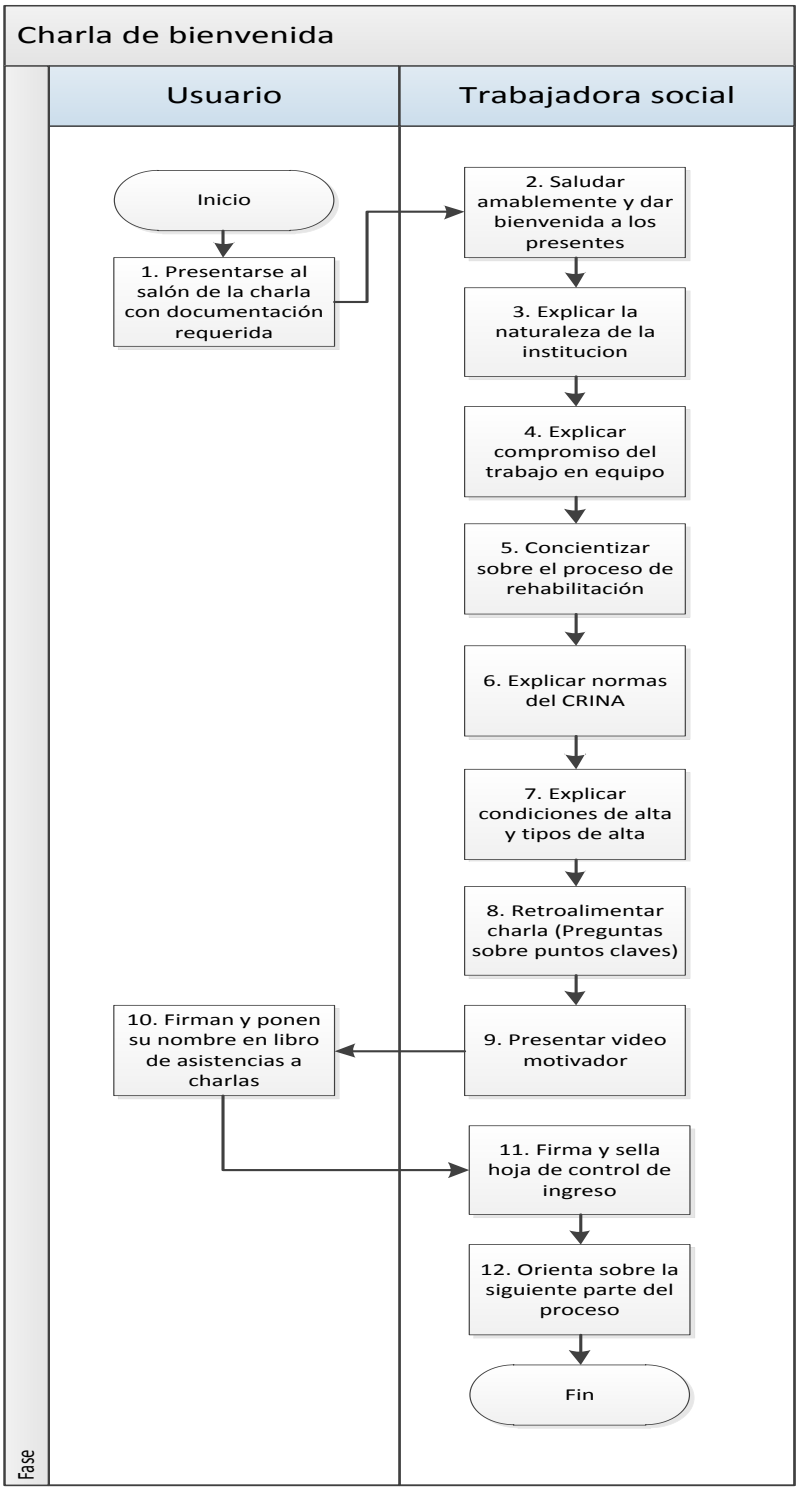


INGRESO DE USUARIO ISBM

Objetivo: Establecer los pasos a seguir para que el usuario ISBM, para agilizar su ingreso y atención, ya que es una fuente importante de ingresos para el CRINA.

Ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presentara donde una trabajadora social con los siguientes documentos: Hoja de control de ingreso, hoja inscripción y hoja de referencia.
2	Trabajadora social	Explica el convenio que existe entre el ISRI e ISBM.
3	Trabajadora social	Pide referencia (hoja de retorno) dirigida al CRINA que llena la pre evaluadora física. Envía donde pre evaluadora física para que le entregue la hoja.
4	Pre evaluadora física y ocupacional	Llena hoja de contra referencia detallando las terapias que recibirá y su frecuencia
5	Usuario	Visita al médico encargado con ese documento para que este le dé el formulario A.
6	Usuario	Regresa al CRINA con el formulario A llenado por el médico con su firma y número de registro
7	Trabajadora social	Verifica el número de afiliación y firma del médico
8	Trabajadora social	¿Es la documentación correcta? si estos datos son erróneos deberá orientar al usuario como se deben llenar los formularios
9	Usuario	Visita al médico para que este haga las correcciones.
10	Trabajadora social	Archiva documentos correspondientes.

REALIZAR CHARLA DE BIENVENIDA

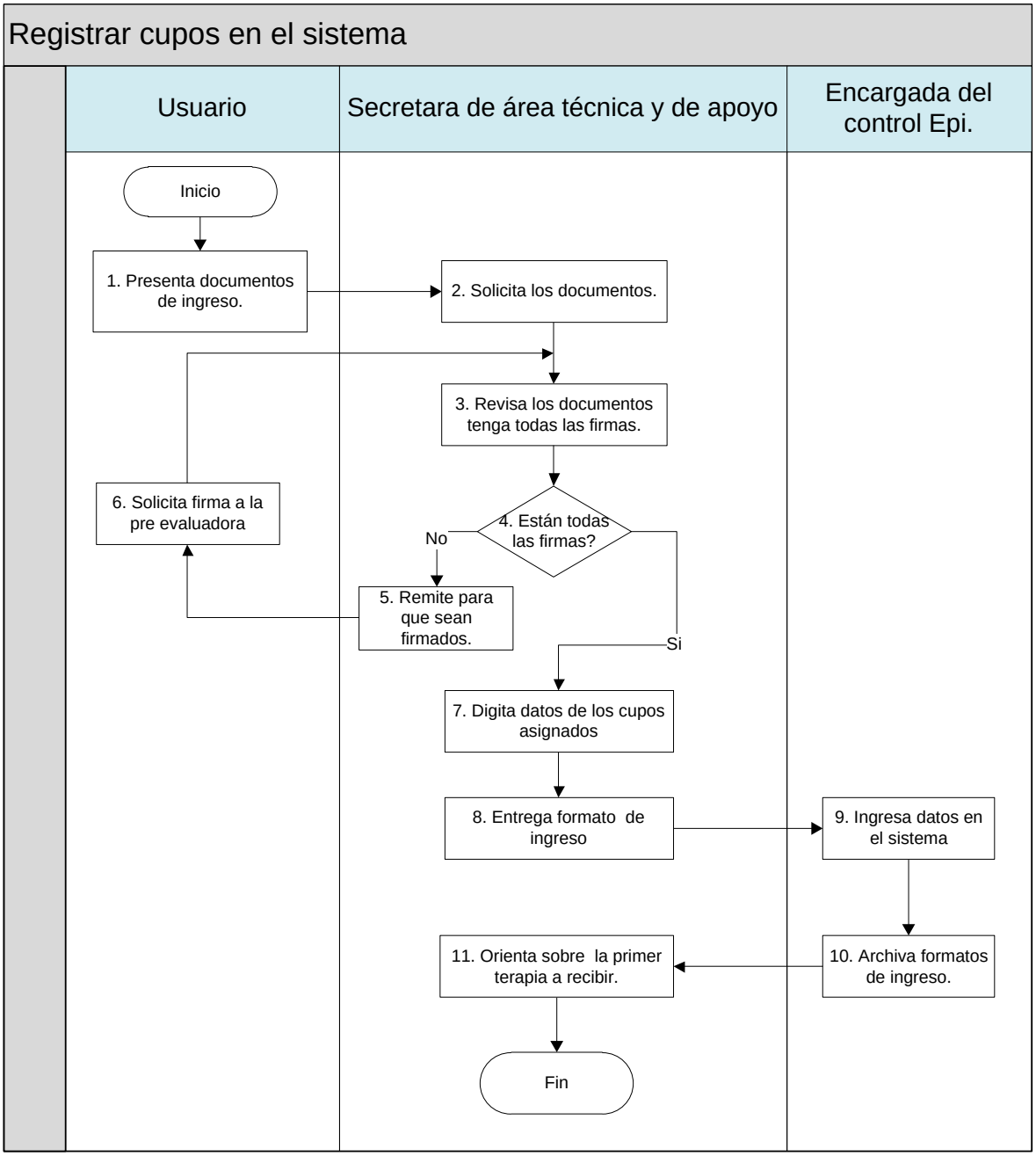


REALIZAR CHARLA DE BIENVENIDA

Objetivo: Realizar la charla en la que se dará a conocer la actividad del centro y las normas que deberán seguir los usuarios durante el proceso de rehabilitación.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presentara al salón donde se realizara la charla con los siguientes documentos: Hoja de control de ingreso, hoja inscripción y hoja de referencia.
2	Trabajadora social	Saluda y dará la bienvenida a los asistentes.
3	Trabajadora social	Inicia la charla explicando la naturaleza de la institución.
4	Trabajadora social	Explica el compromiso de trabajar en equipo para el proceso de rehabilitación.
5	Trabajadora social	Concientiza sobre el proceso de rehabilitación y la importancia de la asistencia a sus terapias.
6	Trabajadora social	Explica normas del CRINA. Dara a conocer las medidas a tomar si se incumplen las normas antes explicadas.
7	Trabajadora social	Explica las condiciones de alta y los tipos de alta.
8	Trabajadora social	Retroalimenta la charla.
9	Trabajadora social	Presenta video motivador
10	Usuario	Registra firma y nombre en el libro de asistencia a charlas.
11	Trabajadora social	Firma y sellara hoja de control de ingreso.
12	Trabajadora social	Orienta a la recepción para registrar sus horarios en el sistema.

REGISTRAR CUPOS EN EL SISTEMA



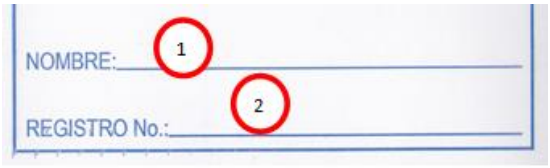
REGISTRAR CUPOS EN EL SISTEMA

Objetivo: Registrar en el sistema epidemiológico los horarios asignados.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Presenta documentos de ingreso, estos documentos son: hoja de referencia, hoja de inscripción, tarjeta de citas de consulta externa y hoja de control de ingreso
2	Secretaria de área técnica y de apoyo	Saluda y solicita los documentos de ingreso al usuario
3	Secretaria de área técnica y de apoyo	Revisa que la hoja de control de ingreso tenga todas las firmas.
4	Secretaria de área técnica y de apoyo	¿Están todas las firmas?, en base a esto decide si ya termina el proceso de ingreso.
5	Secretaria de área técnica y de apoyo	Remite donde la pre evaluadora que no firmo el documentos si hace falta una firma.
6	Usuario	Se presenta donde la pre evaluadora para solicitar la firma faltante.
7	Secretaria de área técnica y de apoyo	Revisa los cupos asignados, fecha y hora a las que asistirá.
8	Secretaria de área técnica y de apoyo	Entrega formatos de ingreso a la encargada del sistema epidemiológico, lo hace al final de cada jornada
9	Encargada del sistema Epidemiológico	Ingresa datos en el sistema, nombre, número de expediente, fecha y en las terapias en las que fue evaluado.
10	Encargada del sistema Epidemiológico	Archiva formatos de control de ingreso.
11	Secretaria de área técnica y de apoyo	Orienta sobre el procedimiento a realizar en la primer terapia que va a recibir

FORMULARIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE INGRESO

TARJETA DE INGRESO CRINA



CONTROL DE CITAS		
FECHA	HORA	PROFESIONAL / LUGAR
3	4	5

TERAPIAS	TERAPISTA RESPONSABLE	DIA	HORA	LUGAR
TERAPIA FISICA	6	7	8	9
TERAPIA OCUPACIONAL				
TERAPIA DE LENGUAJE				
TERAPIA EDUCATIVA				
TERAPIA MUSICAL				
EDUCACION FISICA ADAPTADA				
TERAPIA LUDICA				

CITAS PARA PROGRAMAS ESPECIALES

FECHA	HORA	PROFESIONAL RESPONSABLE
A	B	C

1. Nombre del usuario, es decir el niño o niña
2. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
3. Fecha en que tendrá la cita el usuario
4. Hora en que tendrá la cita el usuario
5. Nombre del encargado y el lugar donde se desarrollara la cita del usuario
6. Nombre del terapista responsable del usuario en las distintas terapias asignadas
7. Dia en que el usuario recibirá la terapia
8. Hora en que recibirá la terapia el usuario
9. Lugar o local donde se realizara la terapia al usuario

A. Fecha en que se realizara la cita especial al usuario

B. Hora en que se realizara la cita especial al usuario

C. Nombre del responsable encargado de dar la cita al usuario

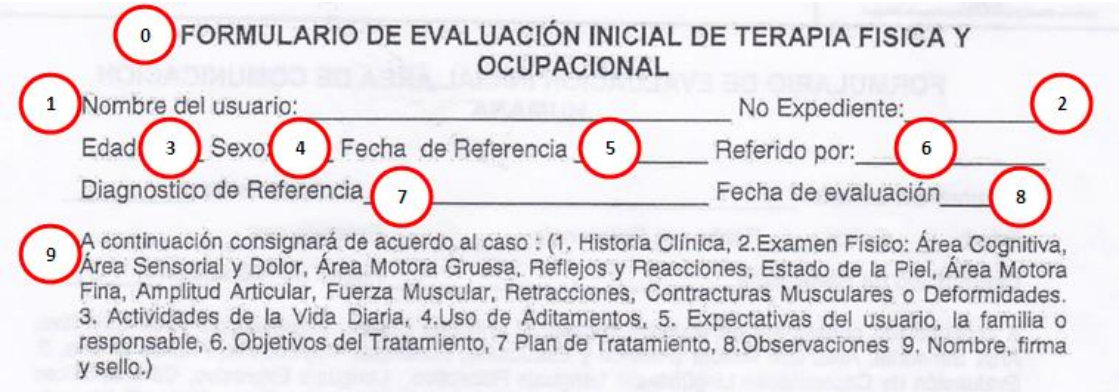
FORMATO DE HOJA DE CONTROL DE PROCESO DE INGRESO

INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL- ISRI
CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA- CRINA
CONTROL DE PROCESO DE INGRESO

FECHA	ACTIVIDAD REALIZADA	PROFESIONAL RESPONSABLE	SELLO DEL AREA
1	*EVALUACIÓN POR TERAPIA FISICA*	2	3
	ESTUDIO SOCIO-FAMILIAR		
	ENTREVISTA INICIAL PSICOLOGIA		
	CHARLA DE ORIENTACIÓN		
	ESTABLECIMIENTO DE HORARIO		

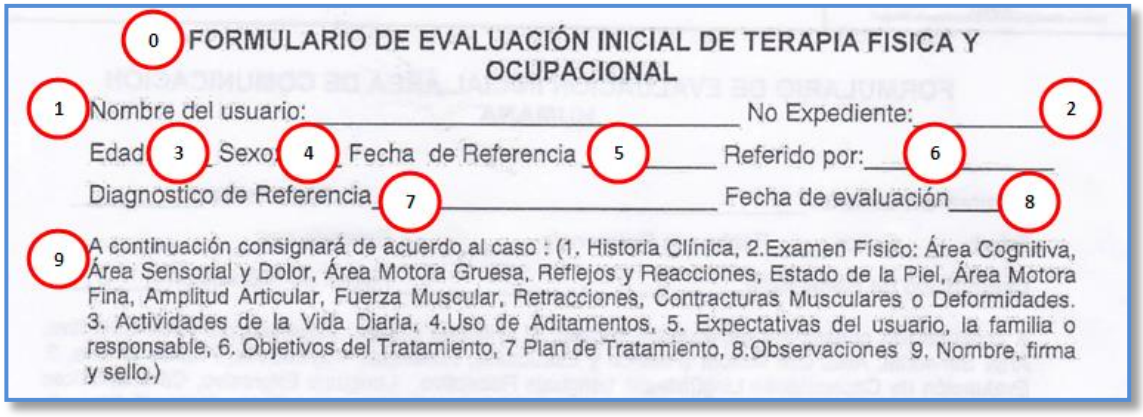
1. Fecha en que se realiza la evaluación correspondiente
2. Firma del encargado de realizar la evaluación al usuario
3. Sello del área correspondiente

FORMULARIO DE EVALUACION INCIAL DE TERAPIA FISICA Y OCUPACIONAL.



0. Título del formulario
1. Nombre del usuario del CRINA, en este caso el niño o niña que será evaluado por el terapista
2. Número de expediente asignado como usuario ISRI en consulta externa
3. Edad del niño o niña
4. Sexo del usuario
5. Fecha en que fue referido por medico de consulta externa ISRI
6. Nombre del médico que lo refirió de consulta externa ISRI
7. Diagnóstico del médico que refirió al usuario de consulta externa ISRI
8. Fecha en que se realiza la evaluación inicial de terapia física y ocupacional
9. Cuerpo del formulario donde se llenara la parte principal de este, con una guía de las principales partes que debe contener la evaluación.

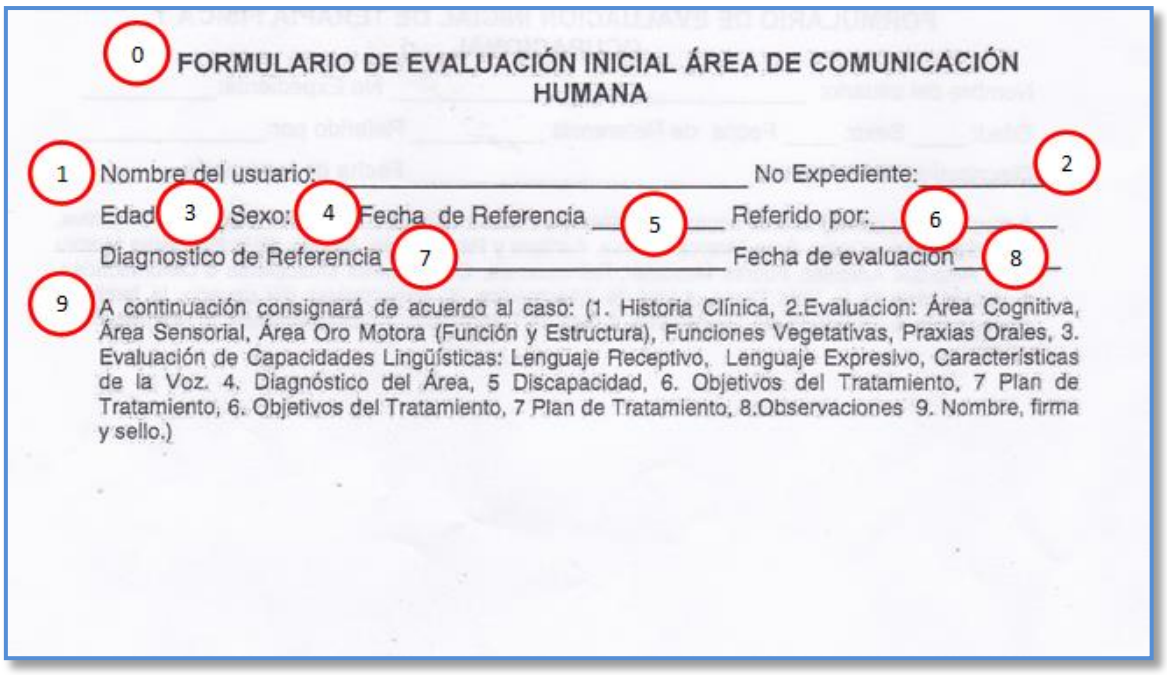
FORMULARIO DE EVALUACION INCIAL DE TERAPIA FISICA Y OCUPACIONAL.



Partes del formulario:

10. Título del formulario
11. Nombre del usuario del CRINA, en este caso el niño o niña que será evaluado por el terapista
12. Número de expediente asignado como usuario ISRI en consulta externa
13. Edad del niño o niña
14. Sexo del usuario
15. Fecha en que fue referido por medico de consulta externa ISRI
16. Nombre del médico que lo refirió de consulta externa ISRI
17. Diagnóstico del médico que refirió al usuario de consulta externa ISRI
18. Fecha en que se realiza la evaluación inicial de terapia física y ocupacional
19. Cuerpo del formulario donde se llenara la parte principal de este, con una guía de las principales partes que debe contener la evaluación.

FORMULARIO DE EVALUACION INICIAL EN COMUNICACIÓN HUMANA



0 FORMULARIO DE EVALUACIÓN INICIAL ÁREA DE COMUNICACIÓN HUMANA

1 Nombre del usuario: _____ No Expediente: _____ 2

Edad 3 Sexo: 4 Fecha de Referencia 5 Referido por: 6

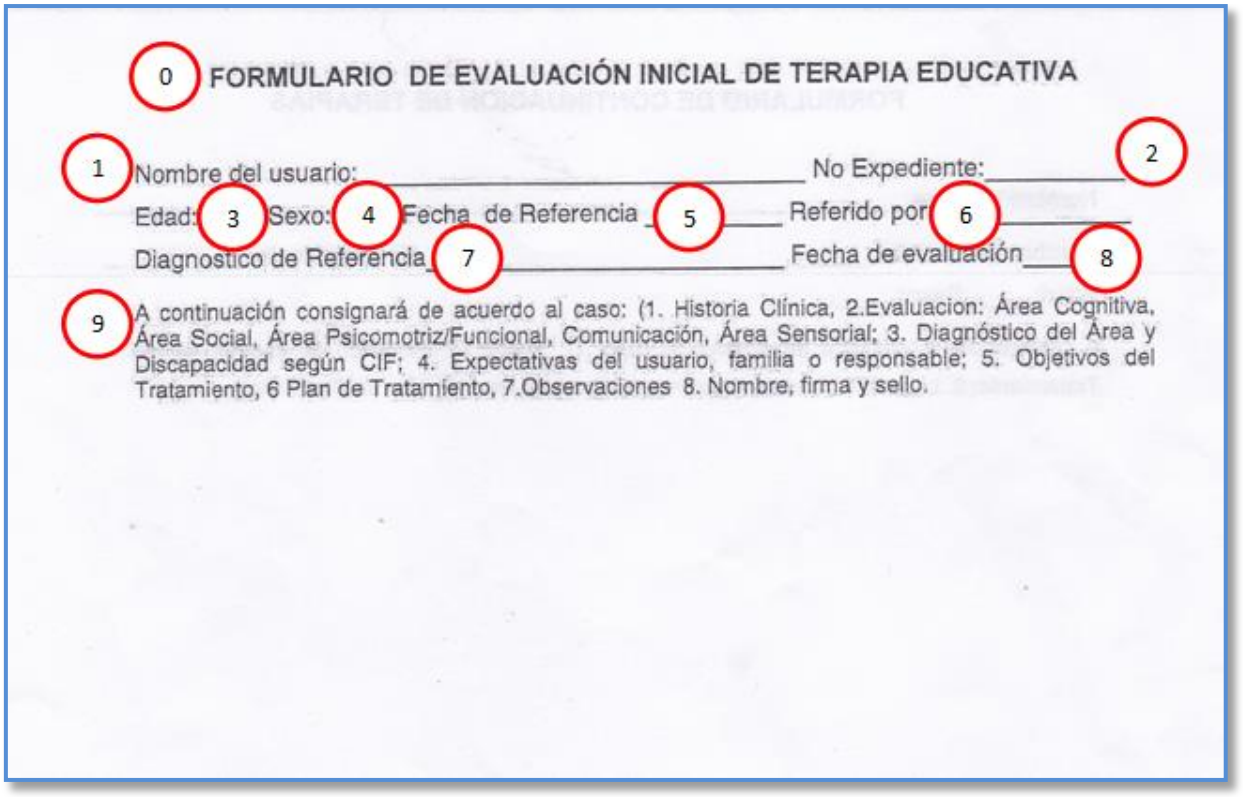
Diagnostico de Referencia 7 Fecha de evaluación 8

9 A continuación consignará de acuerdo al caso: (1. Historia Clínica, 2.Evaluacion: Área Cognitiva, Área Sensorial, Área Oro Motora (Función y Estructura), Funciones Vegetativas, Praxias Orales, 3. Evaluación de Capacidades Lingüísticas: Lenguaje Receptivo, Lenguaje Expresivo, Características de la Voz. 4. Diagnóstico del Área, 5 Discapacidad, 6. Objetivos del Tratamiento, 7 Plan de Tratamiento, 6. Objetivos del Tratamiento, 7 Plan de Tratamiento, 8.Observaciones 9. Nombre, firma y sello.)

Partes del formulario:

0. Título del formulario
1. Nombre del usuario del CRINA, en este caso el niño o niña que será evaluado por el terapista
2. Número de expediente asignado como usuario ISRI en consulta externa
3. Edad del niño o niña
4. Sexo del usuario
5. Fecha en que fue referido ya sea por medico de consulta externa ISRI, por un pre-evaluador o terapista.
6. Nombre de la persona que lo refirió al área de comunicación humana
7. Diagnóstico de la persona que refirió al usuario a comunicación humana
8. Fecha en que se realiza la evaluación inicial de comunicación humana
9. Cuerpo del formulario donde se llenara la parte principal de este, con una guía de las principales partes que debe contener la evaluación.

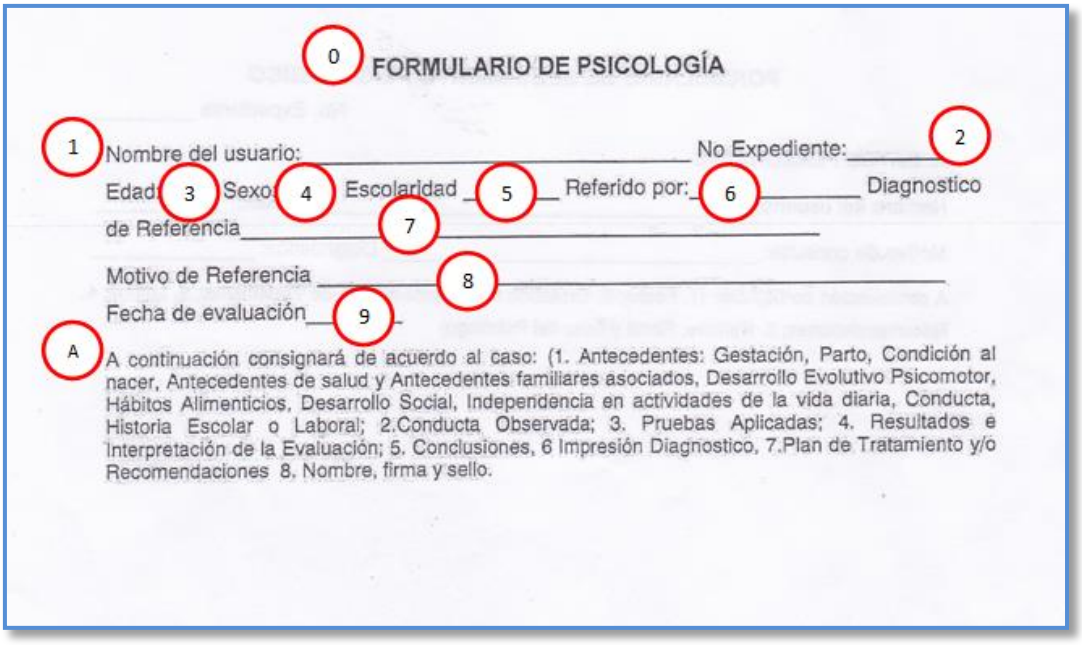
FORMULARIO DE EVALUACION INICIAL EN TERAPIA EDUCATIVA



Partes del formulario:

0. Título del formulario
1. Nombre del usuario del CRINA, en este caso el niño o niña que será evaluado por el terapista
2. Número de expediente asignado como usuario ISRI en consulta externa
3. Edad del niño o niña
4. Sexo del usuario
5. Fecha en que fue referido ya sea por medico de consulta externa ISRI, por un pre-evaluador o terapista.
6. Nombre de la persona que lo refirió al área de terapia educativa
7. Diagnóstico de la persona que refirió al usuario a terapia educativa
8. Fecha en que se realiza la evaluación inicial de terapia educativa
9. Cuerpo del formulario donde se llenara la parte principal de este, con una guía de las principales partes que debe contener la evaluación.

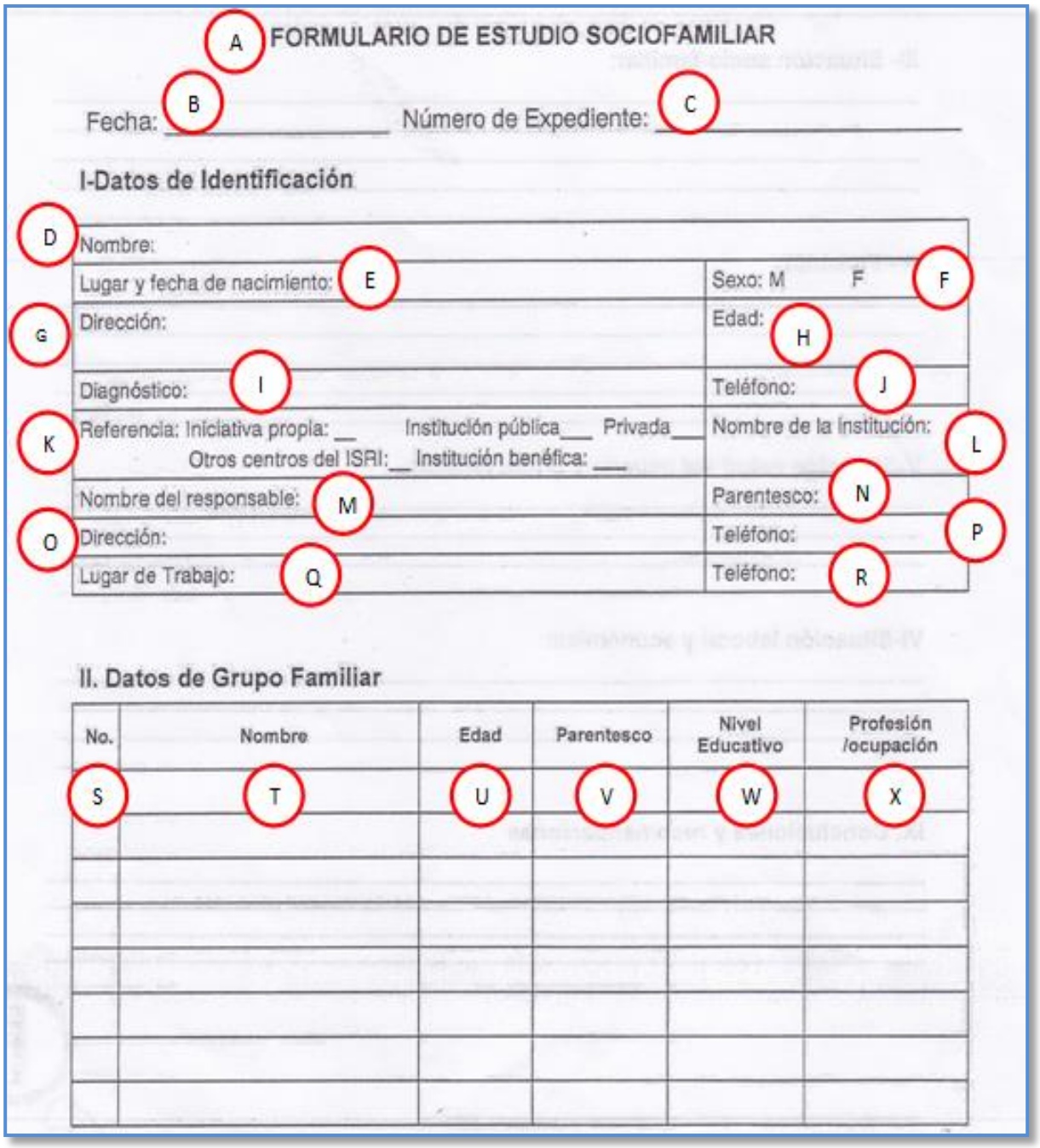
FORMULACION DE EVALUACION PSICOLOGICA



Partes del formulario:

0. Título del formulario
1. Nombre del usuario del CRINA, en este caso el niño o niña que será evaluado por el psicólogo
2. Número de expediente asignado como usuario ISRI en consulta externa
3. Edad del niño o niña
4. Sexo del usuario
5. Nivel de escolaridad del niño o niña
6. Nombre de la persona que lo refirió al área de psicología
7. Diagnóstico de la persona que refirió al usuario a psicología
8. Motivo por el cual fue referido a psicología
9. Fecha en que se realiza la evaluación psicológica
10. Cuerpo del formulario donde se llenara la parte principal de este, con una guía de las principales partes que debe contener la evaluación.

FORMULARIO DE ESTUDIO SOCIOFAMILIAR



A FORMULARIO DE ESTUDIO SOCIOFAMILIAR

Fecha: B _____ Número de Expediente: C _____

I-Datos de Identificación

D Nombre:		
Lugar y fecha de nacimiento: E		Sexo: M F F
G Dirección:		Edad: H
Diagnóstico: I		Teléfono: J
K Referencia: Iniciativa propia: __ Institución pública___ Privada___ Otros centros del ISRI:__ Institución benéfica: ___		Nombre de la institución: L
Nombre del responsable: M		Parentesco: N
O Dirección:		Teléfono: P
Lugar de Trabajo: Q		Teléfono: R

II. Datos de Grupo Familiar

No.	Nombre	Edad	Parentesco	Nivel Educativo	Profesión /ocupación
S	T	U	V	W	X

Y III- Situación socio-familiar:

Z IV- Vivienda:

1 V-Situación salud del usuario y grupo familiar:

2 VI-Situación laboral y económica:

3 IX. Conclusiones y recomendaciones

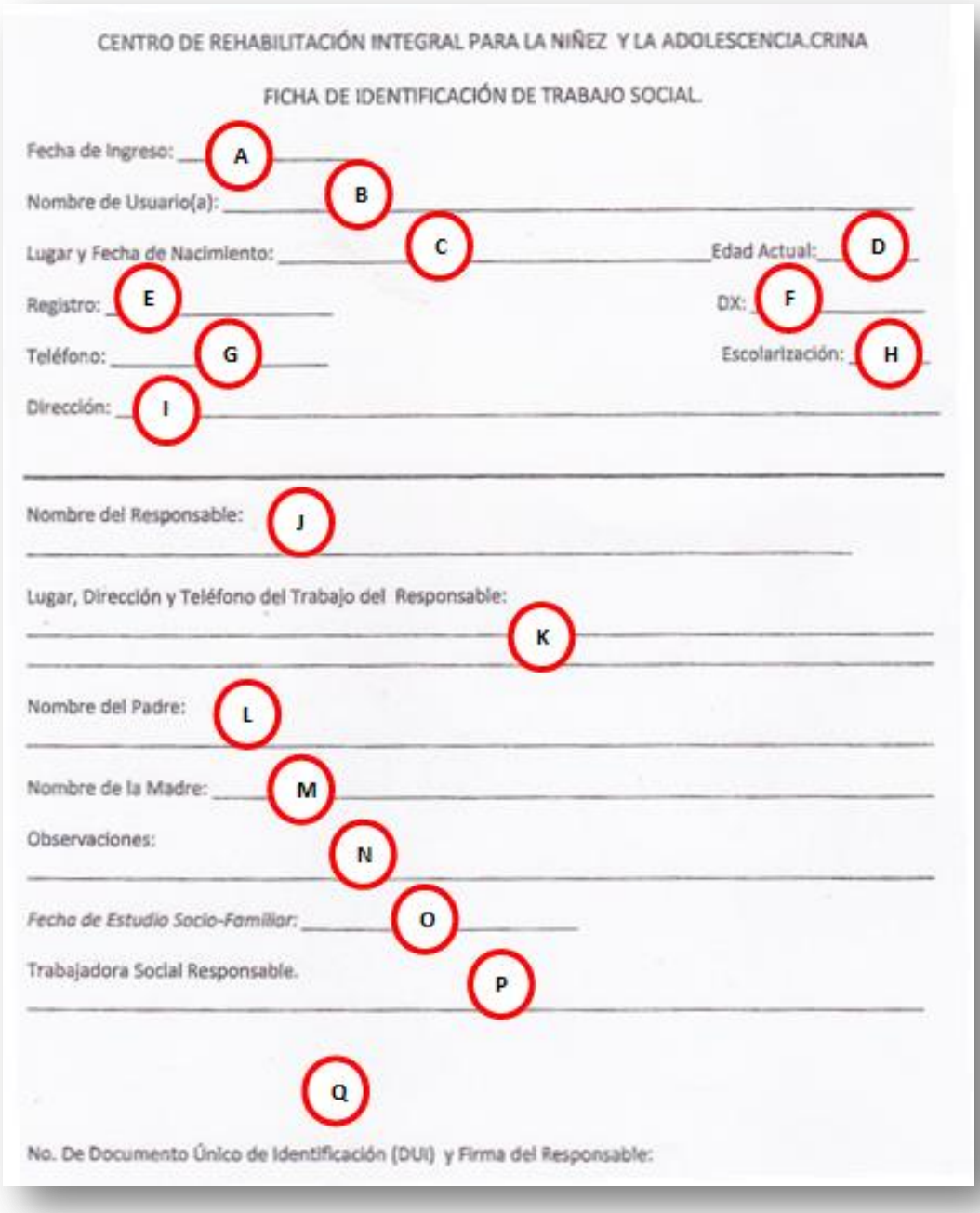
4

Nombre, firma y sello de Trabajador Social

Partes del formulario:

A. Título del formulario
B. Fecha en que se realiza la evaluación socio familiar
C. Número de expediente asignado como usuario ISRI
D. Nombre del usuario del CRINA, en este caso el niño o niña que será evaluado por el psicólogo
E. Lugar y fecha de nacimiento del usuario
F. Sexo del usuario
G. Dirección del usuario donde vive actualmente
H. Edad del usuario
I. Diagnóstico del usuario
J. Teléfono del usuario
K. Tipo de lugar de donde fue referido el usuario
L. Nombre de la institución de donde fue referido el usuario
M. Nombre del responsable del usuario
N. Tipo de parentesco entre el usuario y su responsable
O. Dirección completa del encargado del usuario
P. Teléfono del encargado del usuario
Q. Lugar de trabajo del encargado del usuario
R. Teléfono del lugar de trabajo del encargado
S. Numero correlativo de los miembros del grupo familiar del usuario
T. Nombre del miembro del grupo familiar del usuario
U. Edad del miembro del grupo familiar del usuario
V. Parentesco del miembro del grupo familiar con el usuario
W. Nivel educativo del miembro del grupo familiar del usuario
X. Profesión u ocupación del miembro del grupo familiar del usuario
Y. Situación socio-familiar del núcleo familiar del usuario
Z. Detalles del tipo de vivienda en la que vive el usuario
1. Detalles de la salud del usuario y del grupo familiar
2. Detalles de la situación laboral y económica del núcleo familiar del usuario
3. Conclusiones y recomendaciones del trabajador social
4. Nombre firma y sello del trabajador social.

FICHA DE IDENTIFICACION DE TRABAJO SOCIAL



CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA.CRINA

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE TRABAJO SOCIAL.

Fecha de Ingreso: A

Nombre de Usuario(a): B

Lugar y Fecha de Nacimiento: C Edad Actual: D

Registro: E DX: F

Teléfono: G Escolarización: H

Dirección: I

Nombre del Responsable: J

Lugar, Dirección y Teléfono del Trabajo del Responsable: K

Nombre del Padre: L

Nombre de la Madre: M

Observaciones: N

Fecha de Estudio Socio-Familiar: O

Trabajadora Social Responsable. P

Q

No. De Documento Único de Identificación (DUI) y Firma del Responsable:

Partes del formulario

A. Fecha en que se llena la ficha
B. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña
C. Lugar y fecha de nacimiento del usuario
D. Edad del usuario al momento de llenar la ficha
E. Número de expediente del usuario asignado en consulta externa ISRI
F. Diagnóstico del usuario
G. Teléfono del usuario
H. Nivel de escolaridad del usuario
I. Dirección del usuario
J. Nombre del responsable del usuario
K. Datos del lugar del trabajo del responsable del usuario
L. Nombre del padre del usuario
M. Nombre de la madre del usuario
N. Opinión del trabajador social que realiza al usuario
O. Fecha de realización del estudio socio familiar
P. Nombre del trabajador social que lleno la ficha
Q. DUI y firma del responsable.

PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE ATENCIÓN

OBJETIVO

Establecer la metodología a realizar durante el proceso de atención tomando en cuenta las diferentes terapias que se ofrecen y las particularidades de cada una de ella.

ALCANCE

El presente manual está diseñado para ser aplicado específicamente en el proceso de atención. Describe paso a paso cada procedimiento para poder brindar las terapias en cada una de las diferentes áreas, comienza desde que asiste a la primer terapia en donde se evalúa con mayor profundidad para determinar cuál será el programa que se desarrollara con el usuario, se plantea el plan de tratamiento y los objetivos rehabilitatorios.

Luego está el procedimiento de atención en las terapias este es común para todas las terapias regulares, y por último el procedimiento de reevaluación que se realiza en cada usuario para determinar el grado de rehabilitación alcanzado y en base a eso decidir si amerita dar de alta del área, referir a otra área, seguir con el mismo tratamiento o redefinir nuevos plan de tratamiento, los procedimientos del proceso de atención se han dividido en 2 grupos: área técnica y área de apoyo.

CONTENIDO

Procedimientos del área técnica

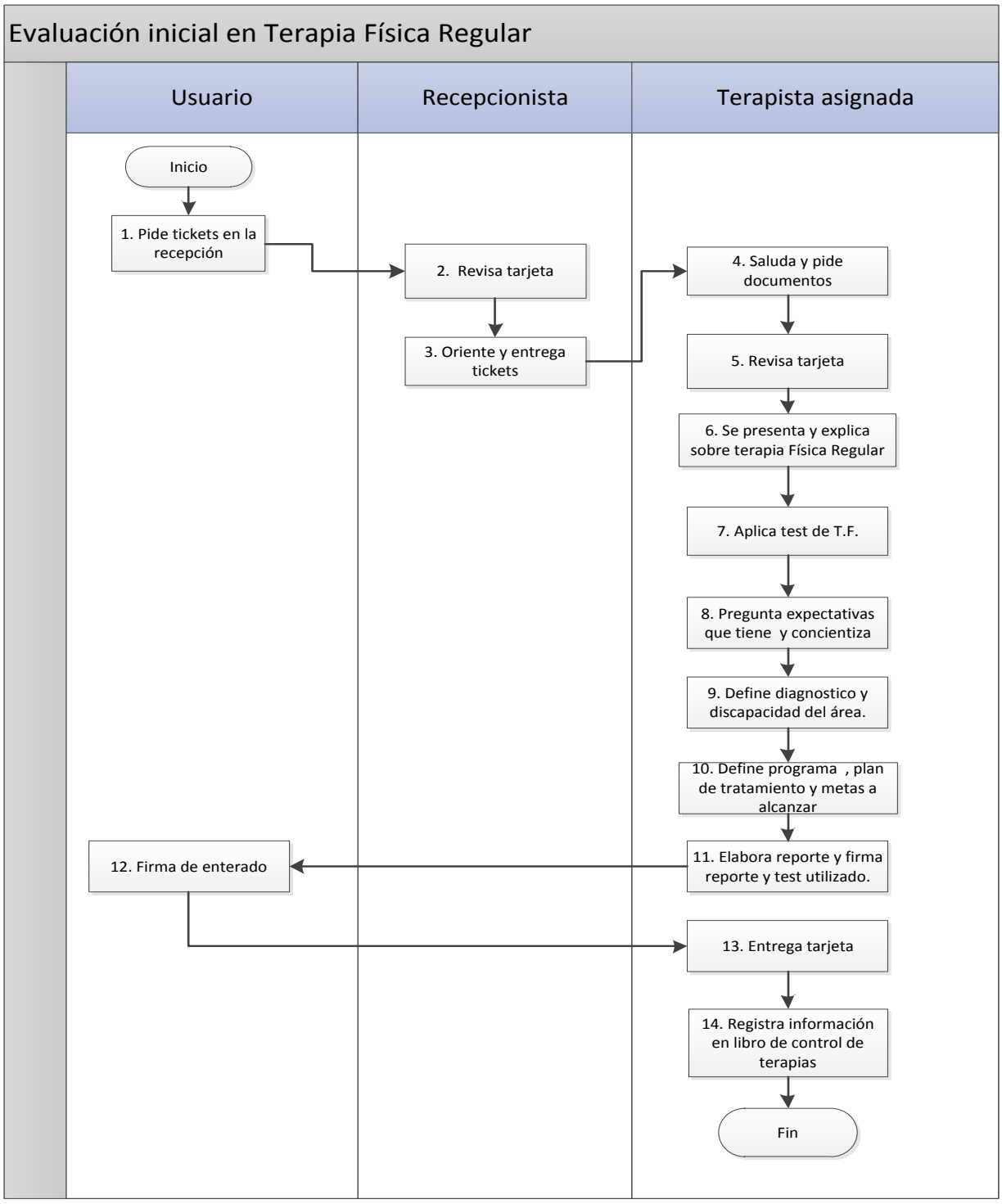
1. Evaluación inicial en terapia física
2. Evaluación inicial en educación física adatada
3. Evaluación de hipoterapia
4. Realización de hipoterapia
5. Evaluación inicial en terapia ocupacional
6. Evaluación inicial en terapia de comunicación humana
7. Evaluación inicial en terapia de habilidades adaptativas
8. Dar terapia
9. Reevaluación en terapia física regular
10. Reevaluación en educación física adaptada
11. Re evaluación en terapia ocupacional
12. Reevaluación en terapia de comunicación humana
13. Reevaluación en terapia de habilidades adaptativas
14. Evaluación en equipo interdisciplinario
15. Evaluación y diseño de aditamentos

16. Elaboración de aditamentos
17. Entrega de aditamentos

Procedimientos del área de apoyo.

1. Impartir escuela para padres
2. Dar psicoterapia
3. Realizar evaluación conjunta
4. Realizar reevaluación psicológica
5. Actualización de datos socio familiares
6. Elaboración de constancia de permanencia
7. Elaboración de constancia de horarios
8. Gestión de transporte institucional
9. Gestión de recursos y donaciones para actividades diversas
10. Realización del paseo socio recreativo
11. Revisión de expedientes de usuarios de nuevo ingreso
12. Realizar visita socio familiar

EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA FÍSICA REGULAR

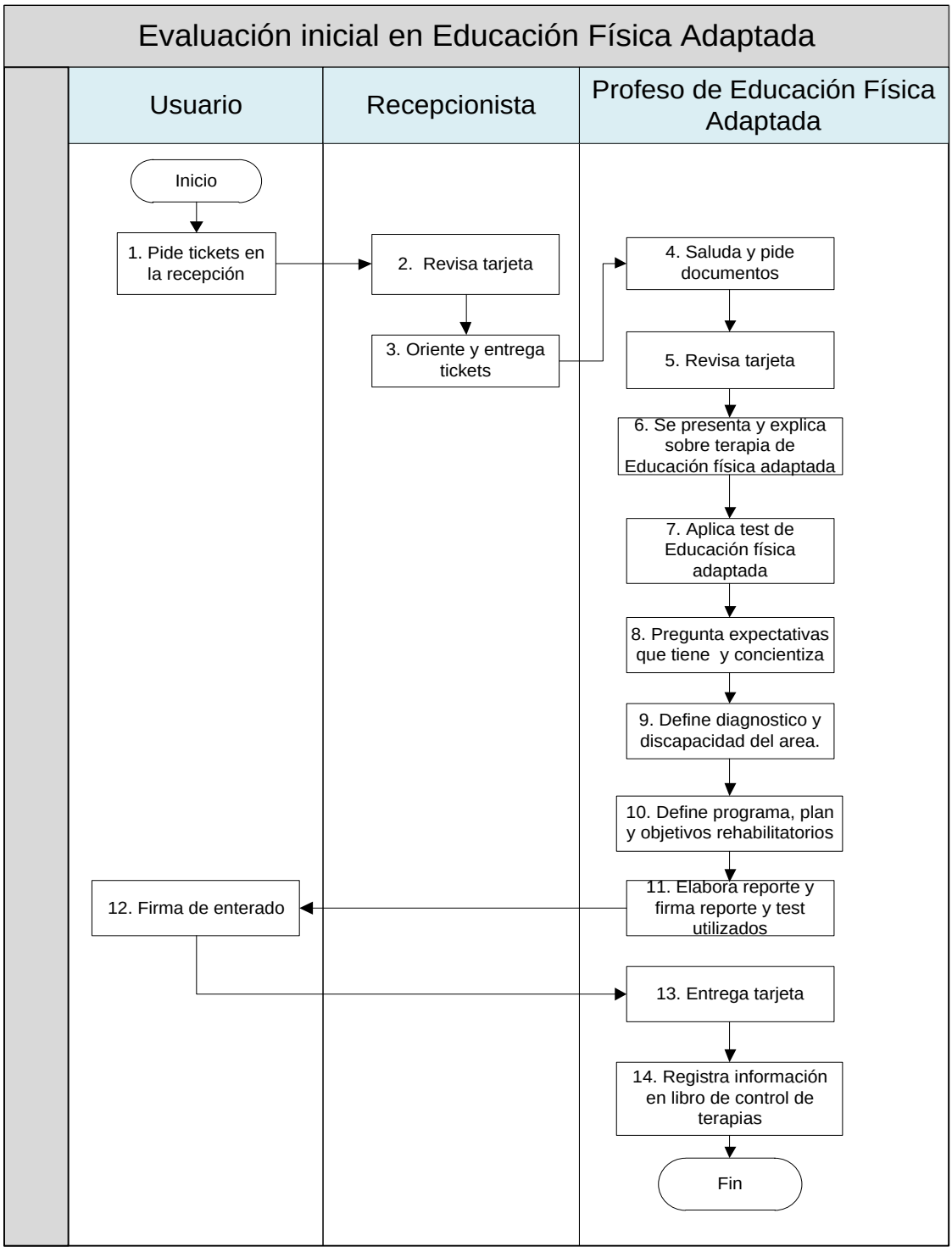


EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA FÍSICA REGULAR

Objetivo: Conocer las condiciones en las que ingresa el usuario a terapia física regular y en base a eso definir el programa, plan y objetivos rehabilitatorios que se desarrollara con el usuarios.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Saluda, solicita y revisa tarjeta.
3	Recepcionista	Orienta hacia donde ir en base a los cupos asignados en la tarjeta y entrega tickets dependiendo del número de terapias que se le han asignado.
4	Terapista física	Saluda y pide tarjeta del usuario.
5	Terapista física	Revisa que se le ha asignado terapia física.
6	Terapista física	Se presenta y explica sobre las terapia física, en que consiste y como le ayudara.
7	Terapista física	Dependiendo del caso así será el número de test que aplicara, en terapia física los test son: test muscular de miembros superiores, test arco de movimientos y test muscular para miembro inferiores, para su aplicación ver el protocolo de atenciones de terapia física.
8	Terapista física	Pregunta las expectativas que tiene y concientiza dependiendo del caso.
9	Terapista física	Define diagnóstico y discapacidad del área y registra en hoja de asistencia a terapias.
10	Terapista física	Define programa, plan y objetivos rehabilitatorios que se desarrollaran dependiendo del caso, basarse en el protocolo de atención de terapia física.
11	Terapista física	Elabora reporte utilizando el formato establecido y firma el reporte y los test que utilizo en la evaluación.
12	Usuario	Firma de enterado en el reporte que elabora terapista.
13	Terapista física	Entrega tarjeta y recibe tickets por la terapia.
14	Terapista física	Registra asistencia en libro de control de terapias

EVALUACIÓN INICIAL EN EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA.

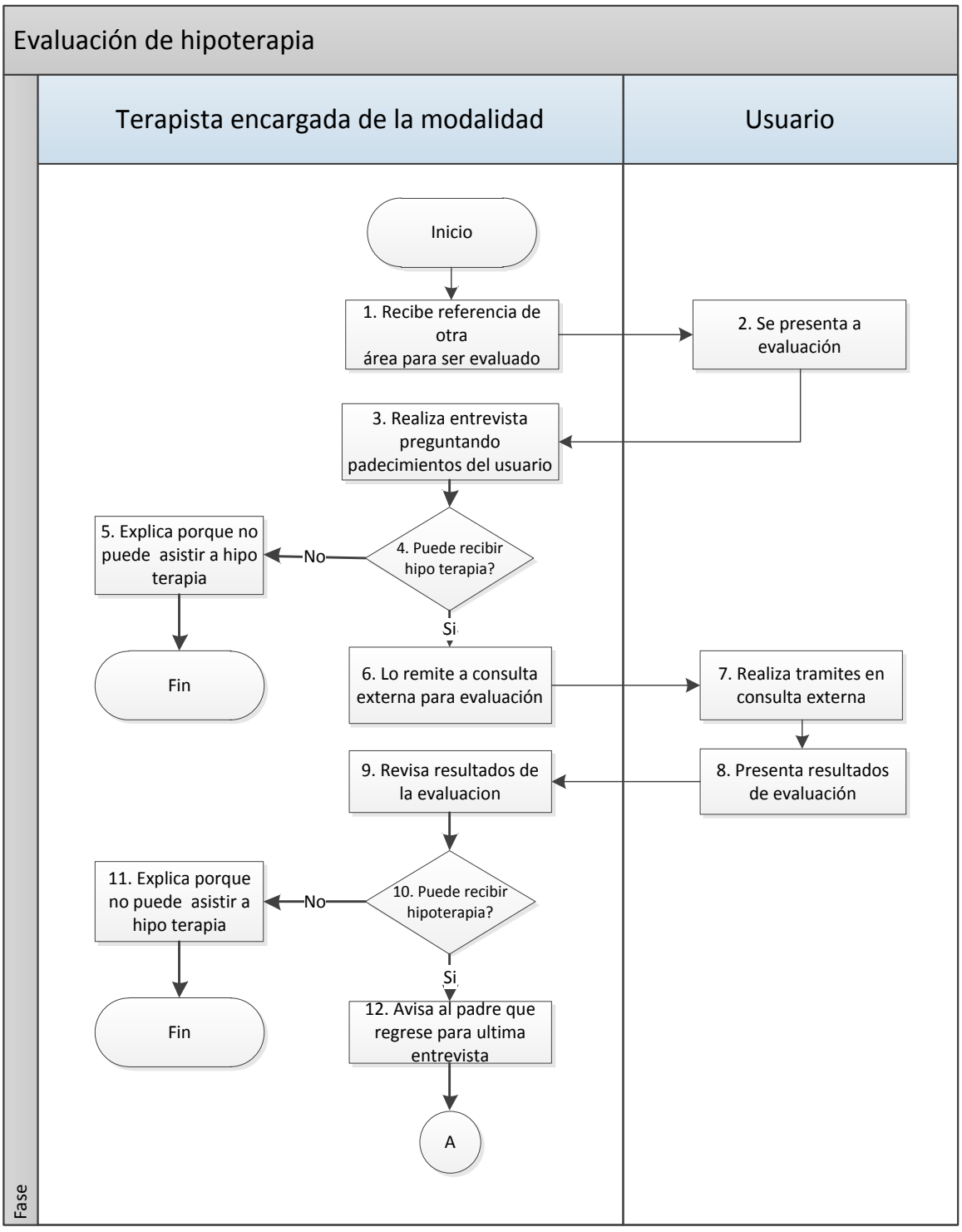


EVALUACIÓN INICIAL EN EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA.

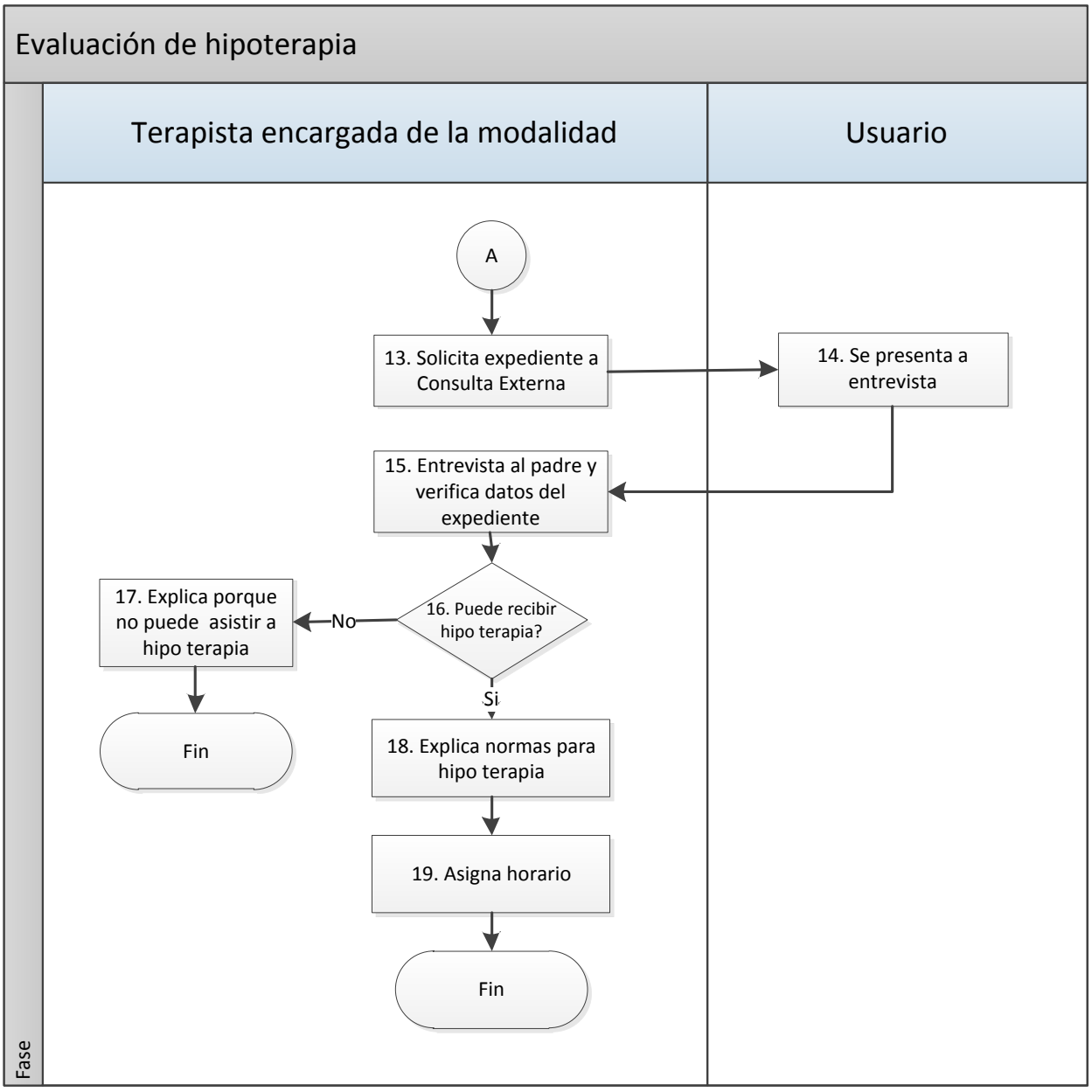
Objetivo: Conocer las condiciones en la que ingresa un usuario a terapia de educación física adaptada, como complemento a la terapia física.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Saluda, solicita y revisa tarjeta.
3	Recepcionista	Orienta hacia donde ir en base a los cupos asignados en la tarjeta y entrega tickets dependiendo del número de terapias que se le han asignado.
4	Profeso de educación física adaptada.	Saluda y pide tarjeta del usuario.
5	Profeso de educación física adaptada	Revisa que se le ha asignado terapia de educación física adaptada.
6	Profeso de educación física adaptada	Se presenta y explica sobre la terapia de educación física adaptada, en que consiste y como le ayudara.
7	Profeso de educación física adaptada	Dependiendo del caso así será el número de test que aplicara, en terapia de educación física adaptada existe solo un test en el cual se abarcan todos los aspectos relacionadas al área física.
8	Profeso de educación física adaptada	Pregunta las expectativas que tiene y concientiza dependiendo del caso.
9	Profeso de educación física adaptada	Define diagnóstico y discapacidad del área y registra en hoja de asistencia a terapias.
10	Profeso de educación física adaptada	Define programa, plan y objetivos rehabilita torios que se desarrollaran dependiendo del caso, basarse en el protocolo de atención de educación física adaptada.
11	Profeso de educación física adaptada	Elabora reporte utilizando el formato establecido y firma el reporte y los test que utilizo en la evaluación.
12	Usuario	Firma de enterado en el reporte que elabora terapista.
13	Profeso de educación física adaptada	Entrega tarjeta y recibe tickets por la terapia.
14	Profeso de educación física adaptada	Registra asistencia en libro de control de terapias

EVALUACION EN HIPOTERAPIA



EVALUACIÓN EN HIPOTERAPIA



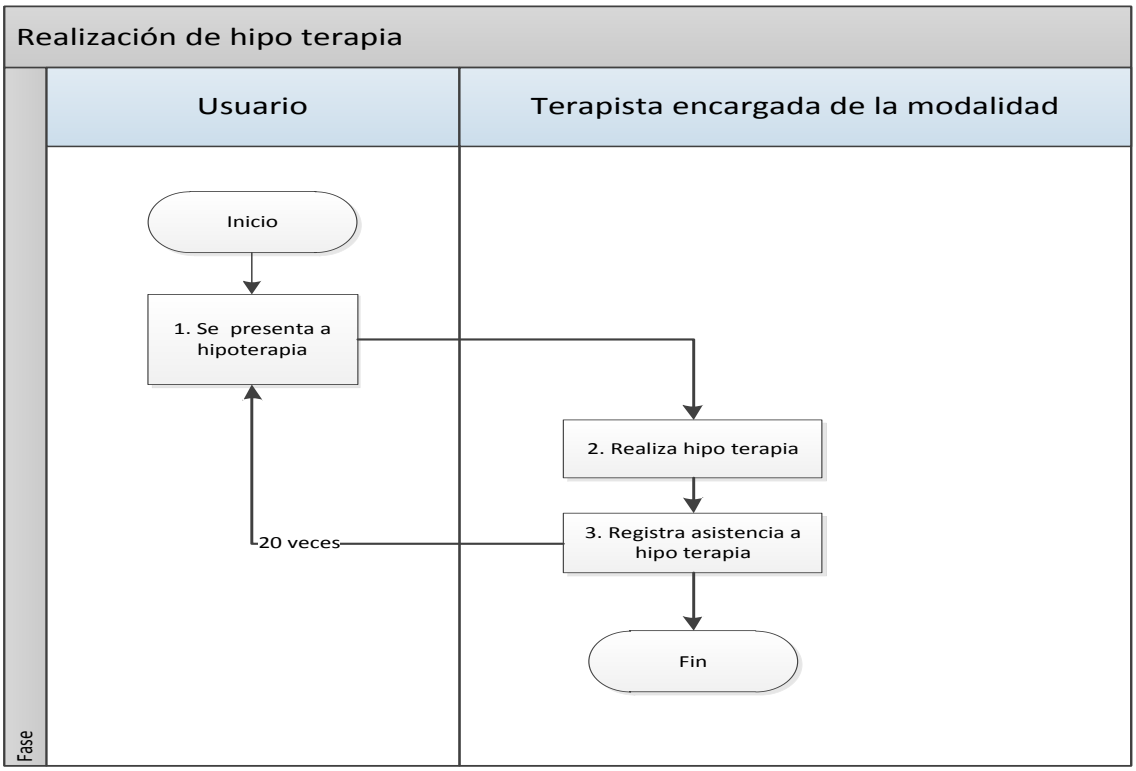
EVALUACION EN HIPOTERAPIA

Objetivo: Determinar si el usuario es apto o no para recibir la hipoterapia a través de la aprobación de tres profesionales

Ítems	Responsable	Descripción
1	Terapista	Revisa la referencia del usuario para participar en el programa
2	Usuario	Se presenta el encargado del usuario junto a este, a la evaluación para ver si está apto para participar del programa
3	Terapista	Realiza entrevista al encargado del usuario preguntando sobre el expediente clínico de este, para detectar posibles problemas que puedan entorpecer o poner en riesgo la salud del usuario al momento de realizar la terapia
4	Terapista	¿Puede recibir terapia? A partir de la entrevista realizada al usuario se decide si este está apto o no para continuar con el proceso de aprobación de la terapia
5	Terapista	Si el usuario no está apto para recibir la terapia, el terapista está en la obligación de explicar al encargado el por qué, solventando todas las dudas e inquietudes que este pueda presentar.
6	Terapista	Si el usuario está apto continua con la siguiente parte de proceso, en este caso es la evaluación por parte del médico de consulta externa
7	Usuario	El encargado del usuario es el encargado de realizar los trámites necesarios para ser evaluado en por el médico expresando su deseo de participar en el programa de hipoterapia, realizando los exámenes que el médico considere necesarios.
8	Usuario	Una vez que el encargado del usuario haya realizado los trámites correspondientes con el médico, debe presentarse con el terapista encargado del programa con los resultados para verificar si puede participar en el programa.
9	Terapista	Verifica los resultados de la evaluación realizada por el medico sobre el usuario.
10	Terapista	¿Puede recibir terapia? A partir de los resultados de la evaluación del médico al usuario se decide si este está apto o no para continuar con el proceso de aprobación de la terapia
11	Terapista	Si el usuario no está apto para recibir la terapia, el terapista está en la obligación de explicar al encargado el por qué, solventando todas las dudas e inquietudes que este pueda presentar.

12	Terapista	Si el usuario está apto continua con la siguiente parte de proceso, en este caso es la entrevista con el expediente clínico abierto.
13	Terapista	Solicita expediente del usuario a consulta externa, ya que en la próxima evaluación se verificara el historial clínico de usuario para corroborar que este se encuentra apto para participar en el programa
14	Usuario	Se presenta el encargado del usuario junto a este, para realizar la última evaluación para verificar si el usuario se encuentra apto para ingresar al programa de hipoterapia
15	Terapista	Realiza entrevista al encargado del usuario con el expediente del usuario abierto para verificar si la información que el encargado dice es cierta y tiene su respectiva sustentación profesional
16	Terapista	¿Puede recibir terapia? A partir de la entrevista realizada al usuario se decide si este está apto o no para continuar con el proceso de aprobación de la terapia
17	Terapista	Si el usuario no está apto para recibir la terapia, el terapista está en la obligación de explicar al encargado el por qué, solventando todas las dudas e inquietudes que este pueda presentar.
18	Terapista	Una vez que el usuario ha sido aceptado en el programa, es obligación explicarle las reglas respectivas del programa
19	Terapista	Asigna al usuario su respectivo horario para poder recibir las hipoterapia.

REALIZACIÓN DE HIPOTERAPIA

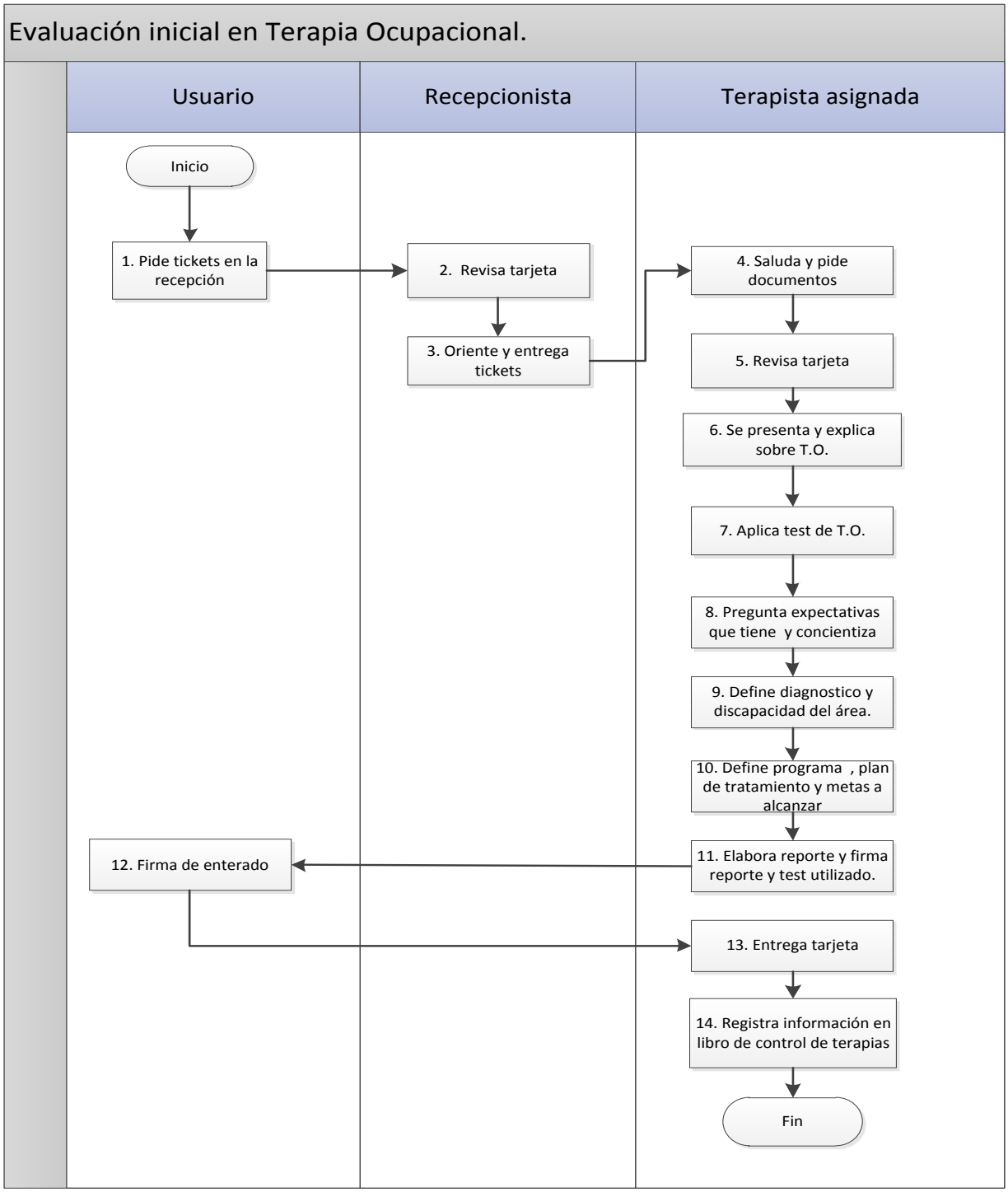


REALIZACION DE HIPOTERAPIA

Objetivo: Ayudar a la evolución positiva del usuario a partir de la interacción de este con un medio diferente, rodeado de la naturaleza y con el apoyo de profesionales.

Ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta al CRINA el día y la hora asignada para ser llevado al lugar de la hipoterapia
2	Terapista	Lleva al usuario al lugar de la terapia, y la realiza con todas las precauciones necesarias para evitar accidentes u otro tipo de complicaciones
3	Terapista	Registra la asistencia del usuario para verificar que este asistió al programa.

EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA OCUPACIONAL

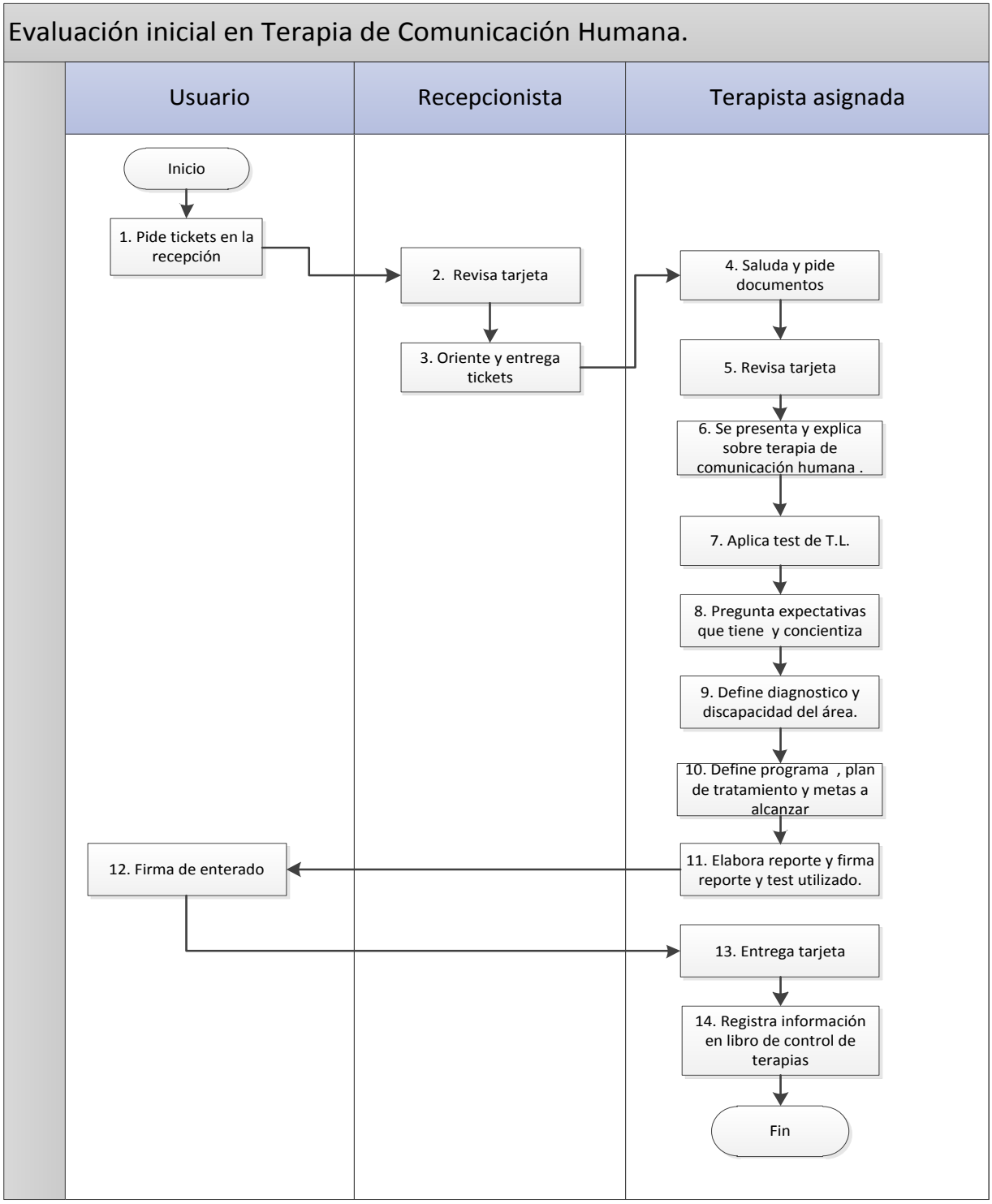


EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA OCUPACIONAL

Objetivo: Conocer las condiciones en las que ingresa a la terapia Ocupacional y en base a eso definir el programa, plan y objetivos rehabilitatorios que se desarrollara terapia ocupacional.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Saluda, solicita y revisa tarjeta.
3	Recepcionista	Orienta hacia donde ir en base a los cupos asignados en la tarjeta y entrega tickets dependiendo del número de terapias que se le han asignado.
4	Terapista ocupacional	Saluda y pide tarjeta del usuario.
5	Terapista ocupacional	Revisa que se le ha asignado terapia ocupacional.
6	Terapista ocupacional	Se presenta y explica en qué consiste la terapia ocupación y como le ayudara.
7	Terapista ocupacional	Dependiendo del caso así será el número de test que aplicara, en terapia ocupacional los test son: test muscular de miembros superiores (enfocado a los movimientos finos) y test arco de movimientos, para su aplicación ver el protocolo de atenciones de terapia ocupacional.
8	Terapista ocupacional	Pregunta las expectativas que tiene y concientiza dependiendo del caso.
9	Terapista ocupacional	Define diagnóstico y discapacidad del área y registra en hoja de asistencia a terapias.
10	Terapista ocupacional	Define programa, plan y objetivos rehabilitatorios que se desarrollaran dependiendo del caso, basarse en el protocolo de atención de terapia ocupacional.
11	Terapista ocupacional	Elabora reporte utilizando el formato establecido y firma el reporte y los test que utilizo en la evaluación de T.O.
12	Usuario	Firma de enterado en el reporte que elabora terapista.
13	Terapista ocupacional	Entrega tarjeta y recibe tickets por la terapia.
14	Terapista ocupacional	Registra asistencia en libro de control de terapias

EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA DE COMUNICACIÓN HUMANA.

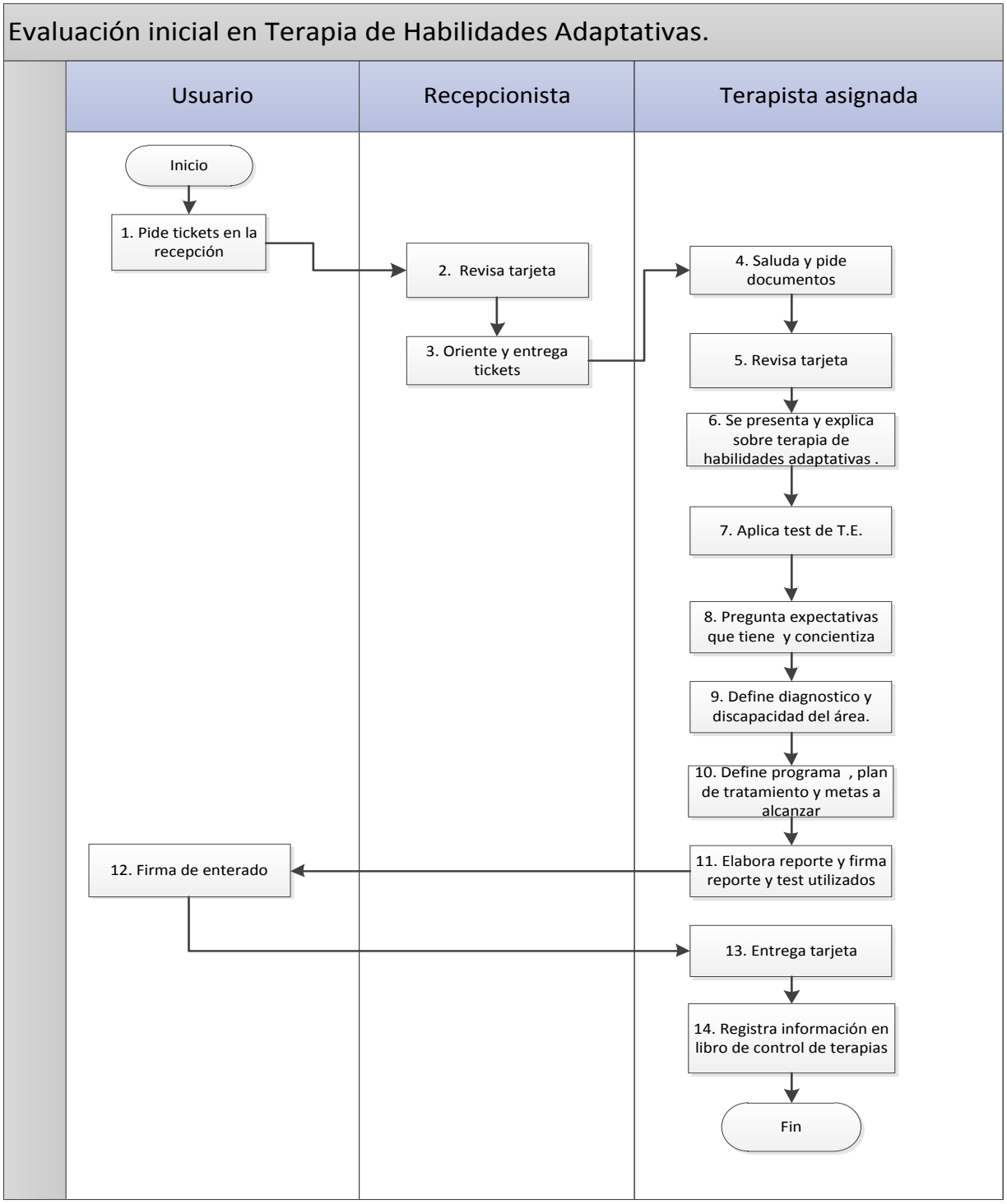


EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA DE COMUNICACIÓN HUMANA

Objetivo: Conocer las condiciones en las que ingresa al proceso de atención en terapia de comunicación humana y en base a eso definir el programa, plan y objetivos rehabilitatorios.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Saluda, solicita y revisa tarjeta.
3	Recepcionista	Orienta hacia donde ir en base a los cupos asignados en la tarjeta y entrega tickets dependiendo del número de terapias que se le han asignado.
4	Terapista	Saluda y pide tarjeta del usuario.
5	Terapista	Revisa que se le ha asignado terapia de comunicación humana.
6	Terapista	Se presenta y explica en qué consiste la terapia de comunicación humana y como le ayudara.
7	Terapista	Dependiendo del caso así será el número de test que aplicara, en terapia comunicación humana los test utilizados son: disartria, afasia, retraso en la adquisición y desarrollo del lenguaje, habilidades oromotoras, articulación de sonidos entre otros.
8	Terapista	Pregunta las expectativas que tiene y concientiza dependiendo del caso.
9	Terapista	Define diagnóstico y discapacidad del área y registra en hoja de asistencia a terapias.
10	Terapista	Define programa, plan y objetivos rehabilitatorios que se desarrollaran dependiendo del caso, basarse en el protocolo de atención de comunicación humana.
11	Terapista	Elabora reporte utilizando el formato establecido y firma el reporte y los test que utilizo en la evaluación de T.L.
12	Usuario	Firma de enterado en el reporte que elabora terapista.
13	Terapista	Entrega tarjeta y recibe tickets por la terapia.
14	Terapista	Registra asistencia en libro de control de terapias

EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA DE HABILIDADES ADAPTATIVAS.

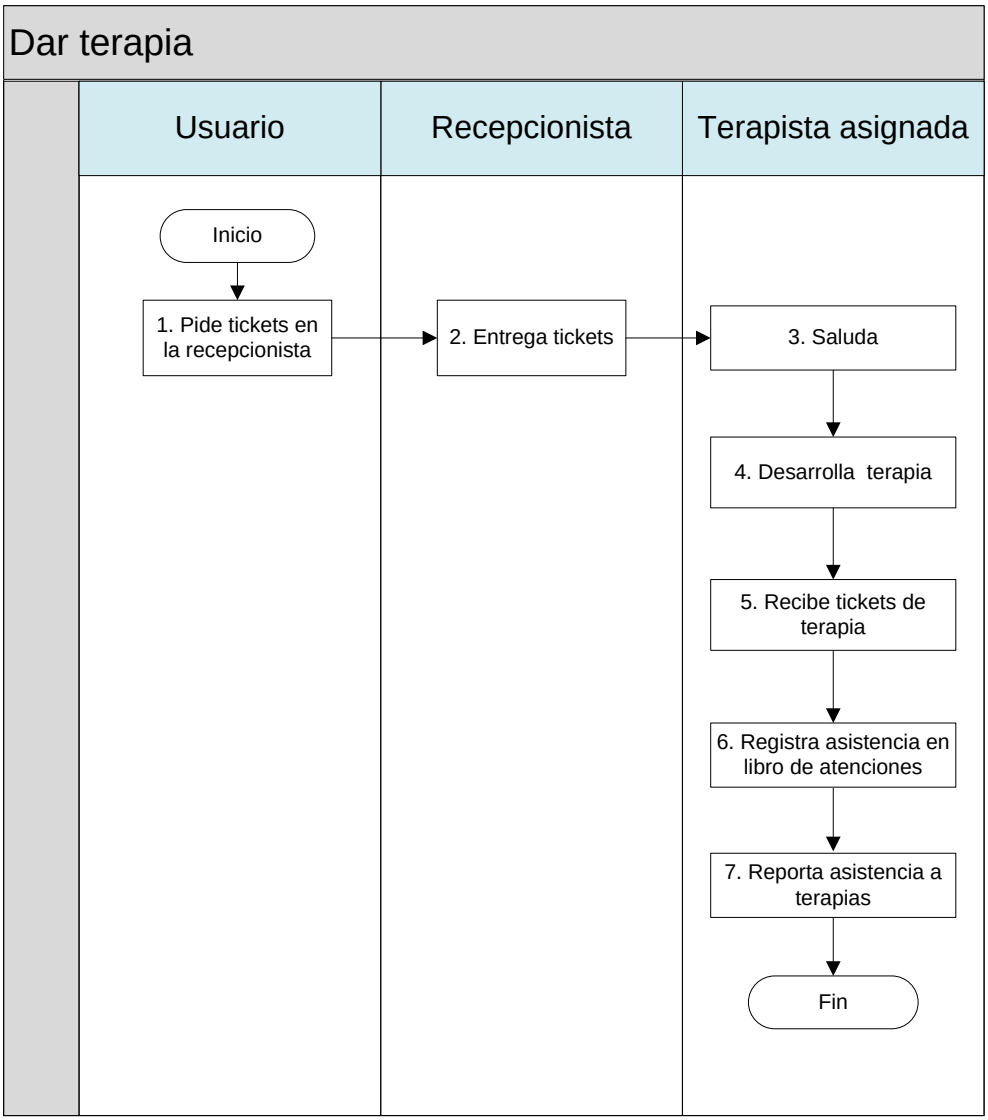


EVALUACIÓN INICIAL EN TERAPIA DE HABILIDADES ADAPTATIVAS.

Objetivo: Conocer las condiciones en las que ingresa al proceso de atención en terapia de habilidades adaptativas y en base a eso definir el programa, plan y objetivos rehabilitatorios.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Saluda, solicita y revisa tarjeta.
3	Recepcionista	Orienta hacia donde ir en base a los cupos asignados en la tarjeta y entrega tickets dependiendo del número de terapias que se le han asignado.
4	Terapista	Saluda y pide tarjeta del usuario.
5	Terapista	Revisa que se le ha asignado terapia de habilidades adaptativas.
6	Terapista	Se presenta y explica en qué consiste la terapia de habilidades adaptativas y como le ayudara.
7	Terapista	Dependiendo del caso así será el número de test que aplicara, en terapia de habilidades adaptativas los test utilizados son: hoja de evaluación en la comprensión verbal, "programa de maduración", programa de socialización, pre-apresto y “cálculo y atención”.
8	Terapista	Pregunta las expectativas que tiene y concientiza dependiendo del caso.
9	Terapista	Define diagnóstico y discapacidad del área y registra en hoja de asistencia a terapias.
10	Terapista	Define programa, plan y objetivos rehabilitatorios que se desarrollaran dependiendo del caso, basarse en el protocolo de atención de habilidades adaptativas.
11	Terapista	Elabora reporte utilizando el formato establecido y firma el reporte y los test que utilizo en la evaluación de T.E.
12	Usuario	Firma de enterado en el reporte que elabora terapista.
13	Terapista	Entrega tarjeta y recibe tickets por la terapia.
14	Terapista	Registra asistencia en libro de control de terapias

FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DAR TERAPIA.

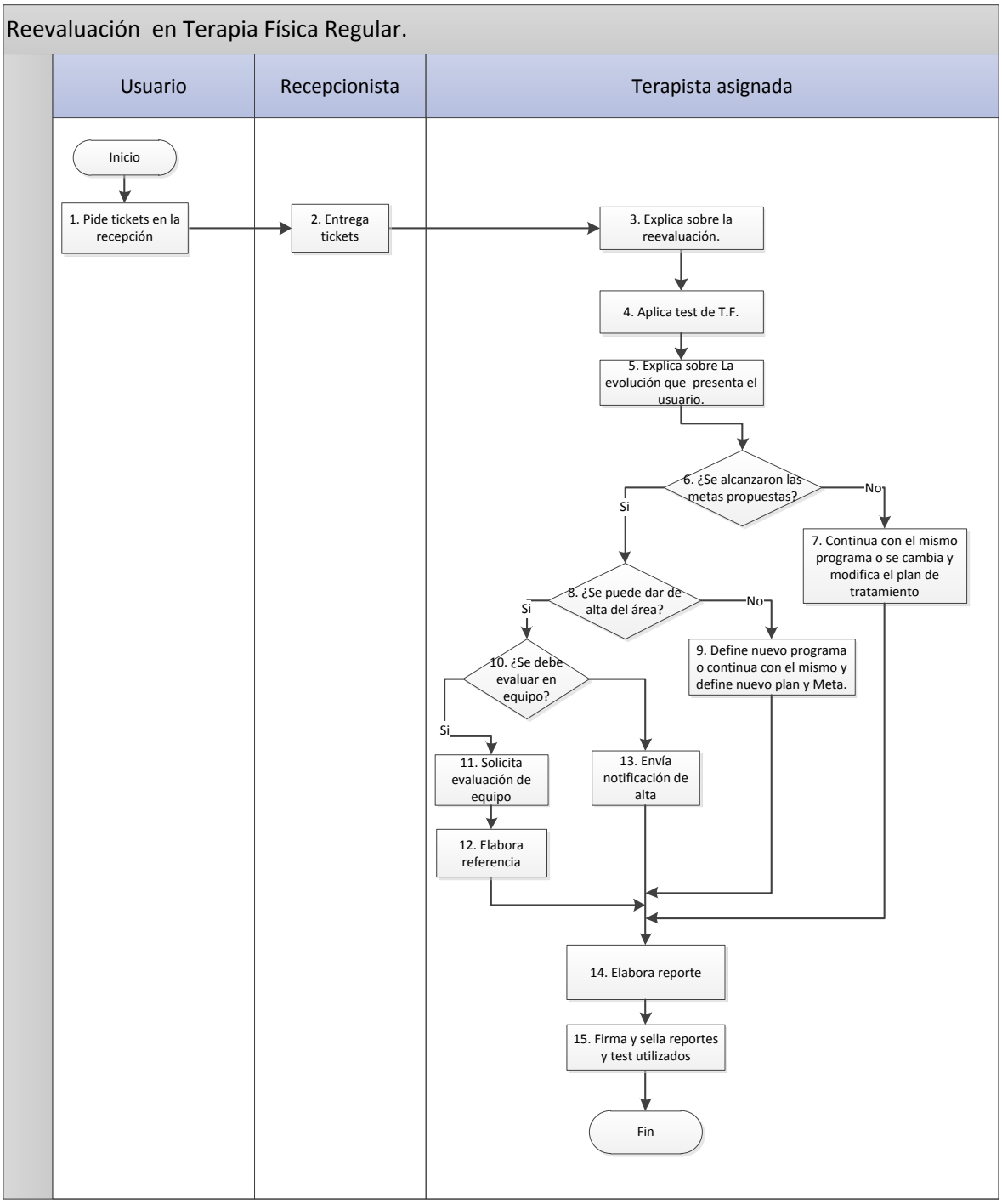


DAR TERAPIA.

Objetivo: Definir los pasos para recibir las terapias diarias en el proceso de rehabilitación, independientemente del área en la que recibe atención deberá realizar el procedimiento descrito.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Pide tickets dependiendo de las terapias.
2	Recepcionista	Entrega tickets para asistir a sus terapias.
3	Terapista asignados	Saluda y dependiendo de la terapia pude estar presente el encargado del usuario o esperar fuera.
4	Terapista asignados	Desarrolla de terapias de acuerdo al programa y al plan rehabilitatorios que se definió.
5	Terapista asignados	Recibe tickets de terapia.
6	Terapista asignados	Registra asistencia en libro de atención.
7	Terapista asignados	Reporta asistencias de las terapias diarias, lo hace al final de la jornada y la reporta a su coordinadora de área.

REEVALUACIÓN EN TERAPIA FÍSICA REGULAR

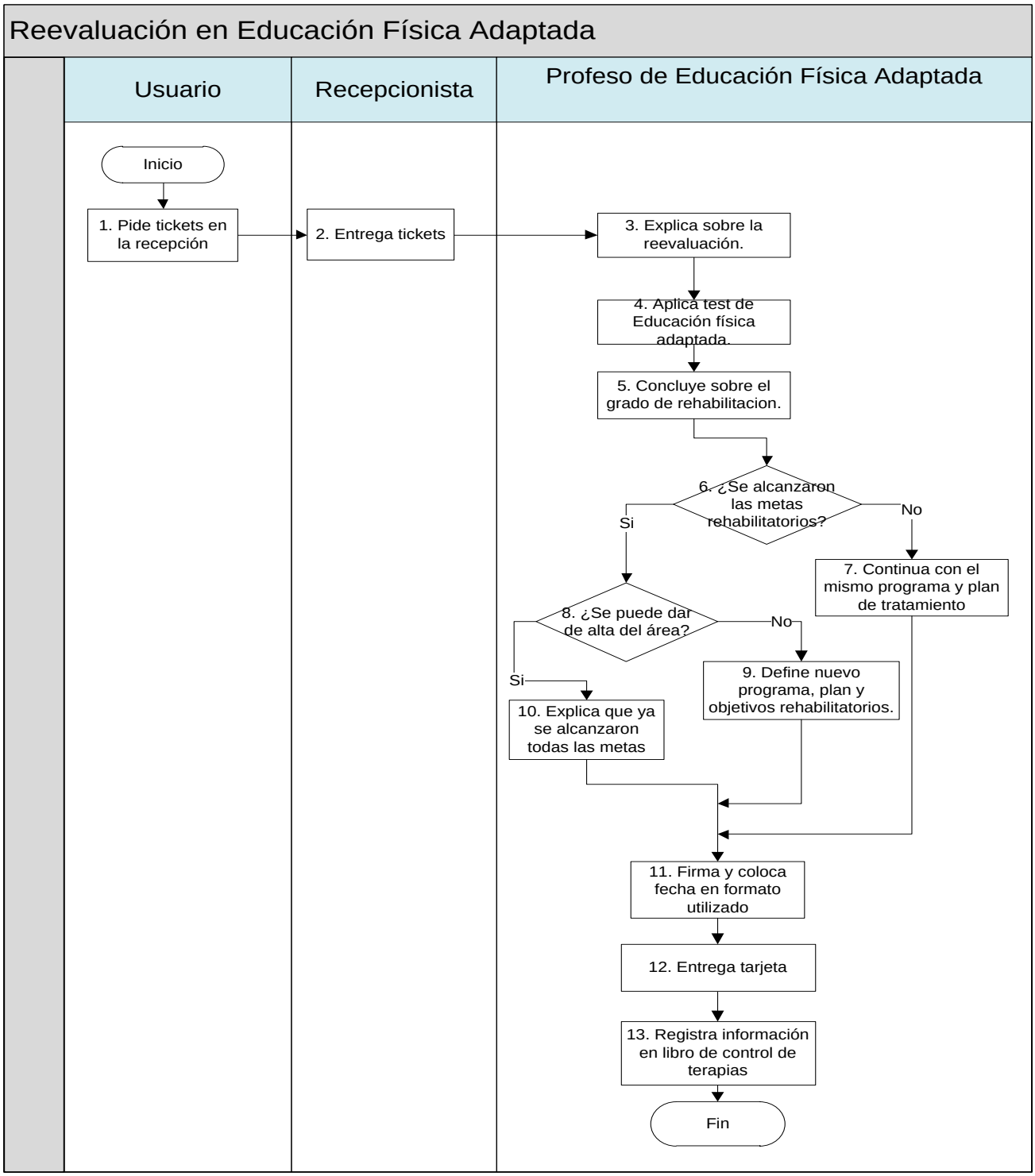


REEVALUACIÓN EN TERAPIA FÍSICA REGULAR.

Objetivo: Conocer las condiciones en las que se encuentra el usuario después de 3 meses de haber iniciado el proceso de rehabilitación en base a eso redefinir el programa, plan, objetivos rehabilitatorios o dar de alta del área.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Entrega tickets.
3	Recepcionista	Explica en qué consiste las reevaluación y porque se realizara.
4	Terapista física	Aplica test de terapia física, dependiendo del caso así será el test que aplicara.
5	Terapista física	Explica sobre los resultados que arrojan los test que se han aplicado.
6	Terapista física	¿Se alcanzaron las metas propuestas?, en base a esa conclusión se redefinirá un nuevo plan o se continuara con el mismo plan.
7	Terapista física	Continua con el mismo plan de tratamiento o lo cambia y modifica el plan de tratamiento si no se alcanzaron las metas propuestas, dependiendo del caso se puede plantear nuevas metas aunque no se hayan alcanzado las metas anteriores, basarse en el protocolo de atención de T.F.
8	Terapista física	¿Se puede dar de alta del área?, si se alcanzador la meta y se logra un gran avance en la rehabilitación se podría dar de alta del área o del programa que estaban desarrollando.
9	Terapista física	Define nuevo programa o continúa con el mismo y define nuevo plan rehabilitatorios y se plantea nuevas metas, realiza esto si no ha logrado las metas propuestas y no se puede dar de alta.
10	Terapista física	¿Se debe evaluar con el equipo interdisciplinario?, si se considera la posibilidad de egresarlo del CRINA.
11	Terapista física	Si considera que el usuario se debe egresar del centro se solicita la evaluación de equipo.
12	Terapista física	Elabora referencia para la evaluación de equipo.
13	Terapista física	Da alta del área rehabilitada enviando una notificación para que libere los cupos del usuario, la envía a la coordinadora de TF y a la encargada del sistema Epidemiológico.
14	Terapista física	Elabora reporte en donde se concluye sobre la evolución que ha tenido el usuario a lo largo del proceso de atención.
15	Terapista física	Firma y sella reporte y formulario donde registro la información de la reevaluación.

REEVALUACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA.

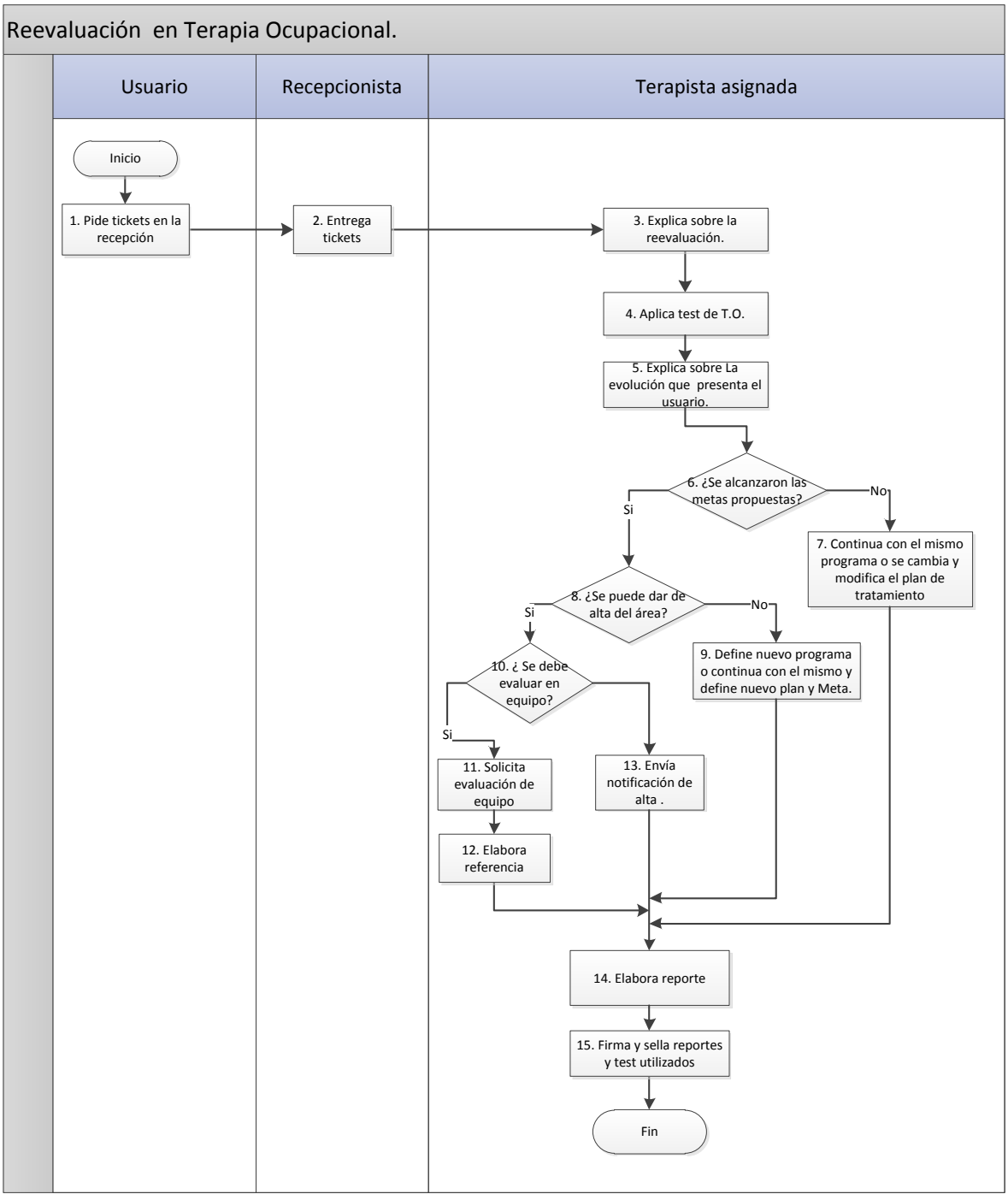


REEVALUACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA.

Objetivo: Conocer si el usuario a alcanzado independencia en el área física después de 6 meses y de haber iniciado el proceso de rehabilitación y en base a eso redefinir el programa, plan, objetivos rehabilitatorios o dar de alta del área.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Entrega tickets.
3	Recepcionista	Explica en qué consiste las reevaluación y porque se realizara.
4	Profeso de educación física adaptada	Aplica test de terapia educación física adaptada.
5	Profeso de educación física adaptada	Concluye sobre el grado rehabilitación alcanzada, registra toda la información en formato, ver protocolo de atención en T. educación física adaptada.
6	Profeso de educación física adaptada	¿Se alcanzaron las metas rehabilitatorios?, en base a esa conclusión se redefinirá un nuevo plan o se continuara con el mismo plan.
7	Profeso de educación física adaptada	Continua con el mismo plan de tratamiento si no se alcanzaron las metas planteadas pero se puede modificar la forma de realizar la terapia, basarse en el protocolo de atención de T. educación física adaptada.
8	Profeso de educación física adaptada	¿Se puede dar de alta del área?, si se alcanzador la meta y se logra un gran avance en la rehabilitación se podría dar de alta.
9	Profeso de educación física adaptada	Define nuevo programa, plan y objetivo rehabilitatorios, es probable que no sea necesario cambiar de programa simplemente se cambien los objetivos y el plan de tratamiento todo depende del caso que presente el usuario.
10	Profeso de educación física adaptada	Explica que ya se alcanzaron las metas y a alcanzo la rehabilitación total en el área física.
11	Profeso de educación física adaptada	Firma y registra fecha en el formato utilizado.
12	Profeso de educación física adaptada	Entrega tarjeta y recibe tickets por la terapia.
13	Profeso de educación física adaptada	Registra asistencia en libro de control de terapias

REEVALUACIÓN EN TERAPIA OCUPACIONAL

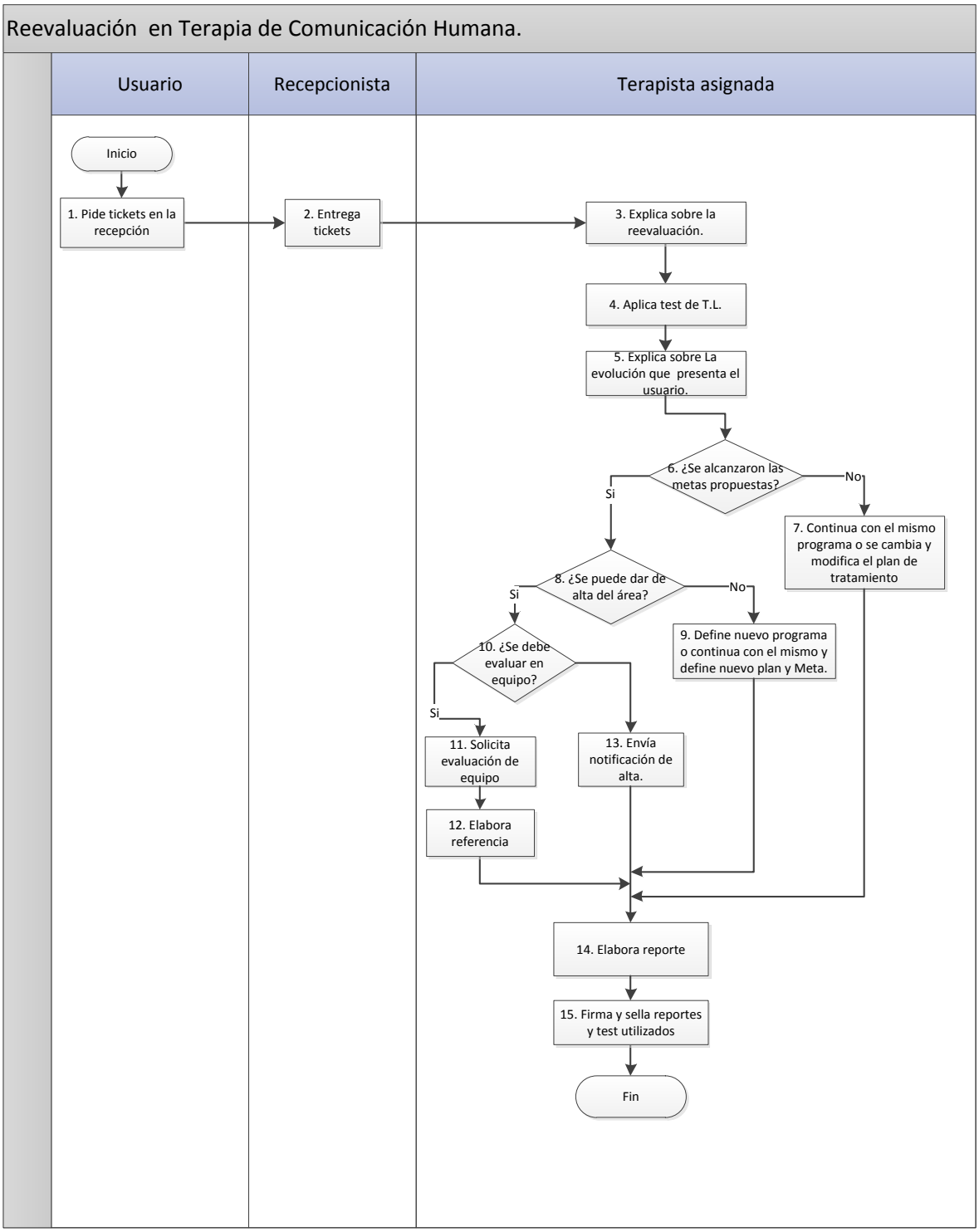


REEVALUACIÓN EN TERAPIA OCUPACIONAL.

Objetivo: Conocer las condiciones en las que se encuentra el usuario después de 3 meses de haber iniciado el proceso de rehabilitación en terapia ocupacional, en base a eso redefinir el programa, plan, objetivos rehabilitatorios o dar de alta del área, dependiendo del caso.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Entrega tickets.
3	Recepcionista	Explica en qué consiste las reevaluación y porque se realizara.
4	Terapista	Aplica test de terapia ocupacional, dependiendo del caso así será el test que aplicara.
5	Terapista	Explica sobre los resultados que arrojan los test que se han aplicado.
6	Terapista	¿Se alcanzaron las metas propuestas?, en base a esa conclusión se redefinirá un nuevo plan o se continuara con el mismo plan.
7	Terapista	Continúa con el mismo plan de tratamiento o lo cambia y modifica el plan de tratamiento si no se alcanzaron las metas propuestas; dependiendo del caso se puede plantear nuevas metas aunque no se hayan alcanzado las metas anteriores. Basarse en el protocolo de atención de T.O.
8	Terapista	¿Se puede dar de alta del área?, si se alcanzador la meta y se logra un gran avance en la rehabilitación se podría dar de alta del área o del programa que estaban desarrollando.
9	Terapista	Define nuevo programa o continúa con el mismo y define nuevo plan rehabilitatorios y se plantea nuevas metas, realiza esto si no ha logrado las metas propuestas y no se puede dar de alta.
10	Terapista	¿Se debe evaluar con el equipo interdisciplinario?, si se considera la posibilidad de egresarlo del CRINA.
11	Terapista	Si considera que el usuario se debe egresar del centro se solicita la evaluación de equipo.
12	Terapista	Elabora referencia para la evaluación de equipo.
13	Terapista	Da alta del área rehabilitada enviando una notificación para que libere los cupos del usuario, la envía a la coordinadora de TO y a la encargada del sistema Epidemiológico.
14	Terapista	Elabora reporte en donde se concluye sobre la evolución que ha tenido el usuario a lo largo del proceso de atención.
15	Terapista	Firma y sella reporte y formulario donde registro la información de la reevaluación.

REEVALUACIÓN EN TERAPIA DE COMUNICACIÓN HUMANA.

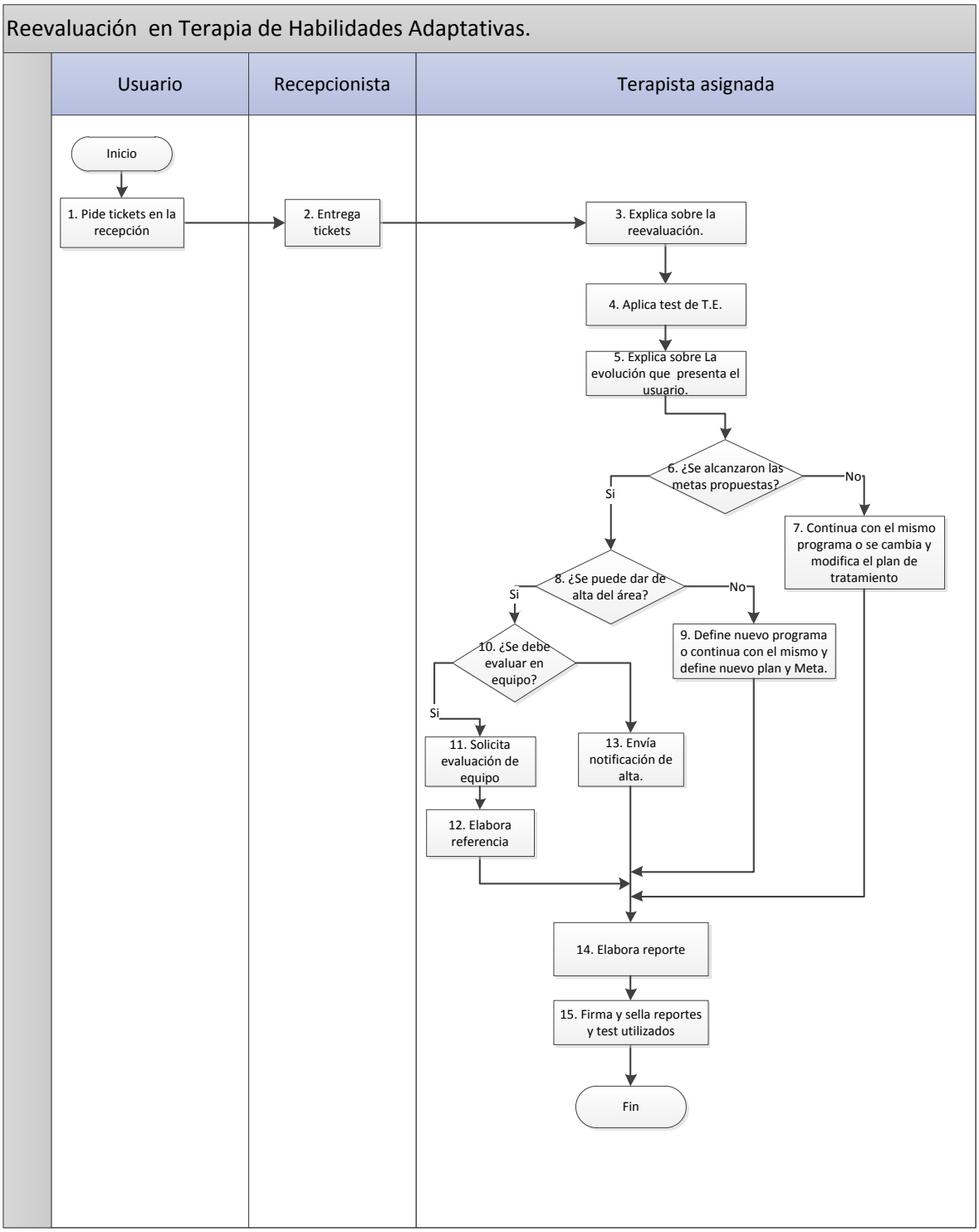


REEVALUACIÓN EN TERAPIA DE COMUNICACIÓN HUMANA.

Objetivo: Conocer las condiciones en las que se encuentra el usuario después de 3 meses de haber iniciado el proceso de rehabilitación en terapia de comunicación humana, en base a eso redefinir el programa, plan, objetivos rehabilitatorios, remitir a evaluación de equipo o dar de alta del área, dependiendo del caso.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Entrega tickets.
3	Recepcionista	Explica en qué consiste las reevaluación y porque se realizara.
4	Terapista	Aplica test de terapia de comunicación humana, dependiendo del caso así será el test que aplicara.
5	Terapista	Explica sobre los resultados que arrojan los test que se han aplicado.
6	Terapista	¿Se alcanzaron las metas propuestas?, en base a esa conclusión se redefinirá un nuevo plan o se continuara con el mismo plan.
7	Terapista	Continua con el mismo plan de tratamiento o lo cambia y modifica el plan de tratamiento si no se alcanzaron las metas propuestas, dependiendo del caso se puede plantear nuevas metas aunque no se hayan alcanzado las metas anteriores, basarse en el protocolo de atención de T.L.
8	Terapista	¿Se puede dar de alta del área?, si se alcanzador la meta y se logra un gran avance en la rehabilitación se podría dar de alta del área o del programa que estaban desarrollando.
9	Terapista	Define nuevo programa o continúa con el mismo y define nuevo plan rehabilitatorios y se plantea nuevas metas, realiza esto si no ha logrado las metas propuestas y no se puede dar de alta.
10	Terapista	¿Se debe evaluar con el equipo interdisciplinario?, si se considera la posibilidad de egresarlo del CRINA.
11	Terapista	Si considera que el usuario se debe egresar del centro se solicita la evaluación de equipo.
12	Terapista	Elabora referencia para la evaluación de equipo.
13	Terapista	Da alta del área rehabilitada enviando una notificación para que libere los cupos del usuario, la envía a la coordinadora de TL y a la encargada del sistema Epidemiológico.
14	Terapista	Elabora reporte en donde se concluye sobre la evolución que ha tenido el usuario a lo largo del proceso de atención.
15	Terapista	Firma y sella reporte y formulario donde registro la información de la reevaluación.

REEVALUACIÓN EN TERAPIA DE HABILIDADES ADAPTATIVAS.

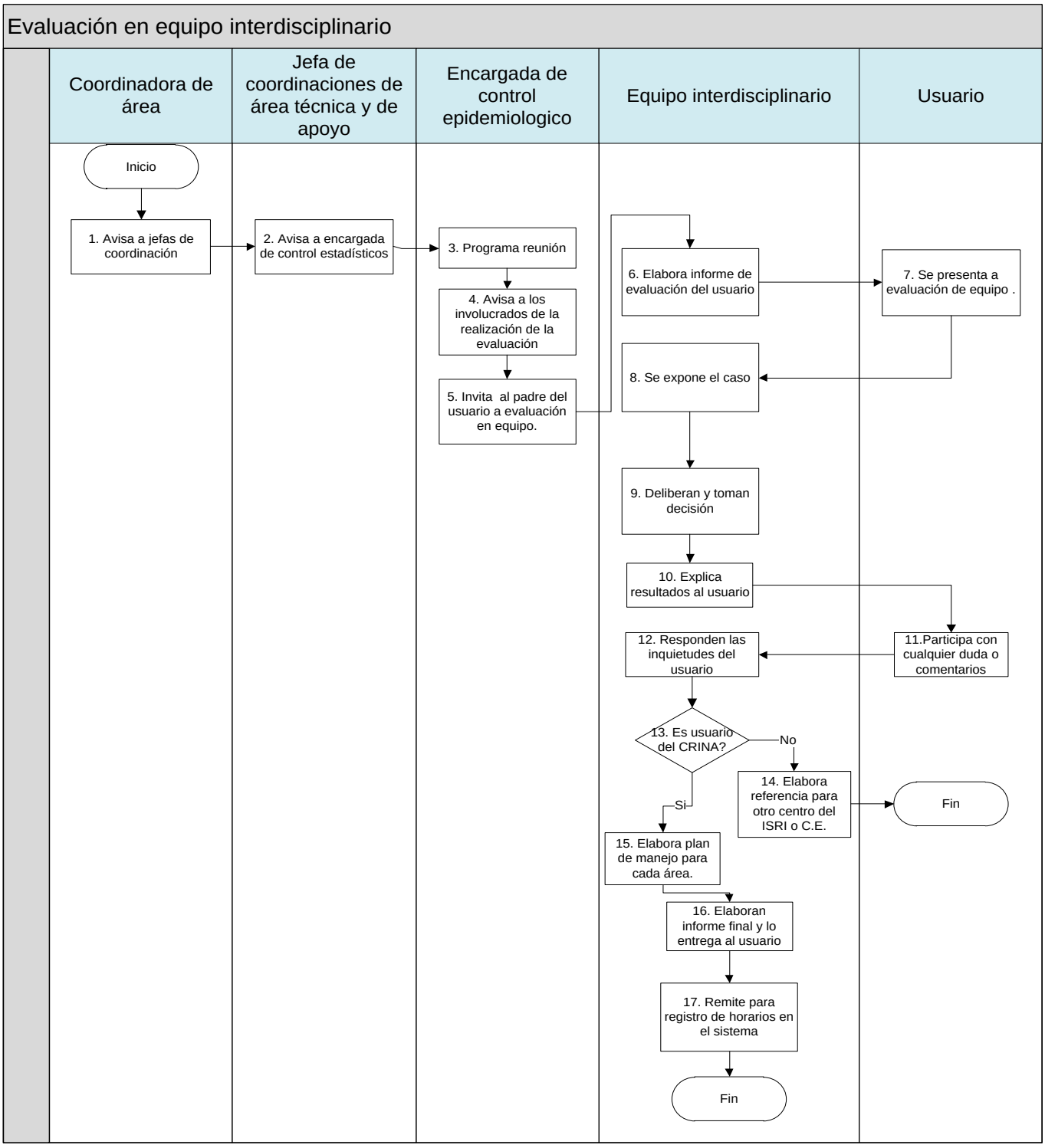


REEVALUACIÓN EN TERAPIA HABILIDADES ADAPTATIVAS.

Objetivo: Conocer las condiciones en las que se encuentra el usuario después de 3 meses de haber iniciado el proceso de rehabilitación en terapia de habilidades adaptativas, en base a eso redefinir el programa, plan, objetivos rehabilitatorios, remitir a evaluación de equipo o dar de alta del área, dependiendo del caso.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción y pide tickets para cada una de las terapias a las que asistirá.
2	Recepcionista	Entrega tickets.
3	Recepcionista	Explica en qué consiste las reevaluación y porque se realizara.
4	Terapista	Aplica test de terapia habilidades adaptativas, dependiendo del caso así será el test que aplicara.
5	Terapista	Explica sobre los resultados que arrojan los test que se han aplicado.
6	Terapista	¿Se alcanzaron las metas propuestas?, en base a esa conclusión se redefinirá un nuevo plan o se continuara con el mismo plan.
7	Terapista	Continua con el mismo plan de tratamiento o lo cambia y modifica el plan de tratamiento si no se alcanzaron las metas propuestas, dependiendo del caso se puede plantear nuevas metas aunque no se hayan alcanzado las metas anteriores, basarse en el protocolo de atención de T.E.
8	Terapista	¿Se puede dar de alta del área?, si se alcanzador la meta y se logra un gran avance en la rehabilitación se podría dar de alta del área o del programa que estaban desarrollando.
9	Terapista	Define nuevo programa o continúa con el mismo y define nuevo plan rehabilitatorios y se plantea nuevas metas, realiza esto si no ha logrado las metas propuestas y no se puede dar de alta.
10	Terapista	¿Se debe evaluar con el equipo interdisciplinario?, si se considera la posibilidad de egresarlo del CRINA.
11	Terapista	Si considera que el usuario se debe egresar del centro se solicita la evaluación de equipo.
12	Terapista	Elabora referencia para la evaluación de equipo.
13	Terapista	Da alta del área rehabilitada enviando una notificación para que libere los cupos del usuario, la envía a la coordinadora de TE y a la encargada del sistema Epidemiológico.
14	Terapista	Elabora reporte en donde se concluye sobre la evolución que ha tenido el usuario a lo largo del proceso de atención.
15	Terapista	Firma y sella reporte y formulario donde registro la información de la reevaluación.

EVALUACIÓN EN EQUIPO INTERDISCIPLINARIOS.

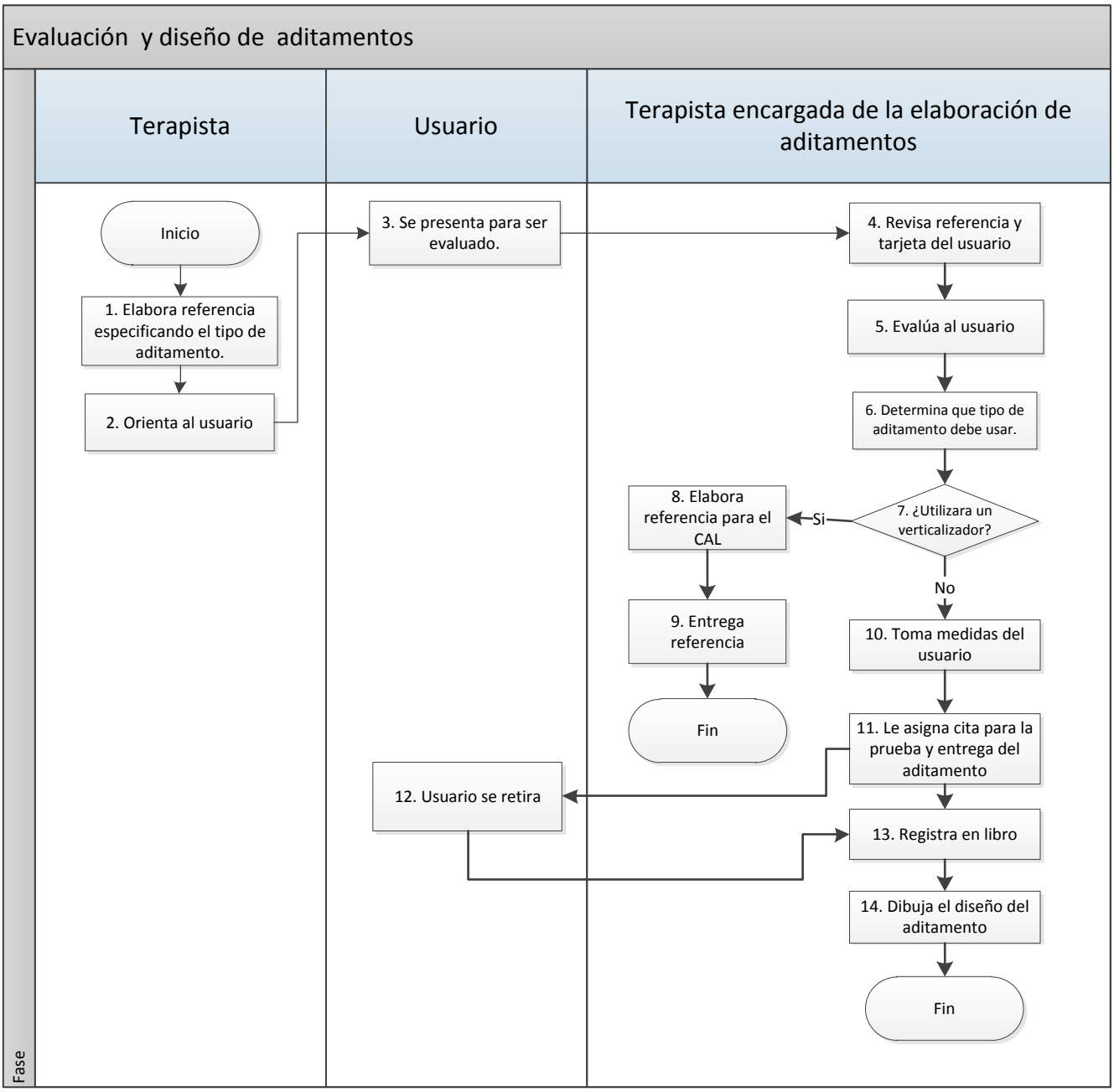


EVALUACIÓN EN EQUIPO INTERDISCIPLINARIO.

Objetivo: Determinar por medio de la evaluación con equipo interdisciplinario si el usuario quedara en el proceso de rehabilitación, se cambiara el programa rehabilitatorios en el que esta, o se referirá a otro centro del ISRI**.**

ítems	Responsable	Descripción
1	Coordinadora de área.	Avisa a jefas de coordinación sobre el caso que se llevara a la evaluación en el equipo.
2	Jefa de coordinaciones	Avisa a encargada de control estadístico sobre la evaluación de equipo, dando nombre y número de expediente del usuario.
3	Encargada del sistema Epi.	Programa reunión tomando en cuenta la agenda existente de evaluación con el equipo interdisciplinario.
4	Encargada del sistema Epi.	Avisa a los involucrados de la realización de la evaluación informándoles la fecha y hora de la realización de la evaluación.
5	Encargada del sistema Epi.	Invita al padre del usuario a evaluación en equipo, informándoles la fecha, hora y lugar de la realización de la evaluación.
6	Equipo Interdisciplinario.	Elabora informe de evaluación, cada involucrado en el caso del usuario a evaluar elabora un informe exponiendo las observaciones relacionada a su área.
7	Usuario	Se presenta a evaluación de equipo con los documentos del proceso de ingreso, espera mientras el equipo realiza la evaluación.
8	Equipo Interdisciplinario	Expone el caso, cada miembro del equipo expone lo relacionado a su área.
9	Equipo Interdisciplinario	Delibera y toman decisión si continuara en el proceso de rehabilitación.
10	Equipo Interdisciplinario	Explica resultados al usuario, explica la conclusión de la evaluación en el equipo.
11	Usuario	Participa con cualquier duda o comentario que tenga de la evaluación.
12	Equipo Interdisciplinario	Responde las inquietudes del usuario y si es necesario concientiza por la decisión tomada.
13	Equipo Interdisciplinario	¿Es usuario CRINA?, tomando en cuenta la conclusión del equipo se decide que camino tomara.
14	Equipo Interdisciplinario	Elabora referencia para otro centro del ISRI o a consulta externa, si no es un usuario CRINA.
15	Equipo Interdisciplinario	Elabora plan de manejo para cada área involucrada en la atención del usuario.
16	Equipo Interdisciplinario	Elabora informe final y lo entrega al usuario, una vez se ha determinado que ingresa al CRINA.
17	Equipo Interdisciplinario	Remite para registro de horarios en el sistema una vez le explica y entrega el informe de la evaluación.

FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DISEÑO DE ADITAMENTOS

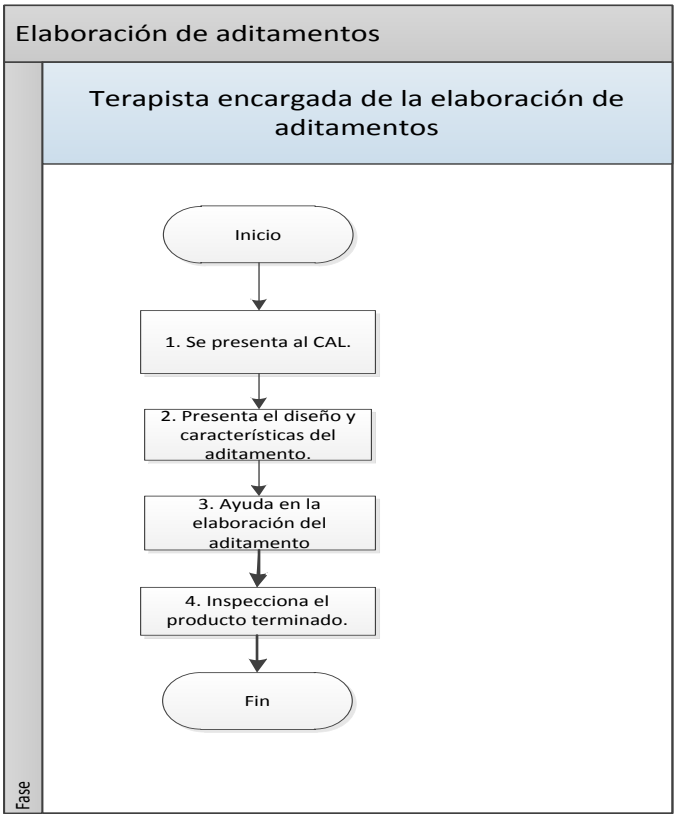


DISEÑO DE ADITAMENTOS

Objetivo: Ayudar al usuario a desenvolverse mejor en su medio a través del diseño de aditamentos que se ajusten a sus necesidades.

Ítems	Responsable	Descripción
1	Terapista	El terapista responsable del usuario considera si está apto para formar parte del proceso de diseño de aditamentos, elabora referencia y la envía al responsable del programa
2	Terapista	Orienta al usuario sobre el programa de aditamentos, y los pasos que debe realizar para formar parte de este.
3	Usuario	Se presenta donde terapista encargado de programa de aditamentos con la referencia de su terapista responsable.
4	Encargado de aditamentos	Revisa los documentos del usuario, especialmente la referencia de elaboración de aditamentos, además explica en qué consiste el programa
5	Encargado de aditamentos	Realiza una evaluación al usuario para determinar qué tipo de aditamento es el indicado para que se ajuste mejor a sus necesidades
6	Encargado de aditamentos	A partir de la evaluación está en la disposición para elegir el mejor tipo de aditamento que mejor se ajuste al usuario
7	Encargado de aditamentos	¿Utilizara verticalizador? Dado que el CRINA no posee el diseño de verticalizadores en su programa, se debe mandar a CAL.
8	Encargado de aditamentos	Si es positiva la elaboración de verticalizadores, se debe elaborar la referencia correspondiente para el CAL
9	Encargado de aditamentos	Entrega la referencia al usuario para que haga los trámites necesarios en el CAL.
10	Encargado de aditamentos	Si es negativo el diseño de verticalizadores, se pasa a tomar medidas al usuario para la elaboración del aditamento que se le elaborara.
11	Encargado de aditamentos	Se le asigna fecha de prueba del aditamento para hacer las correcciones pertinentes
12	Usuario	El usuario espera la elaboración del aditamento para su prueba final
13	Encargado de aditamentos	Registra en libro los datos del usuario
14	Encargado de aditamentos	Dibuja el diseño del aditamento de acuerdo a las especificaciones y necesidades del usuario

ELABORACION DE ADITAMENTOS

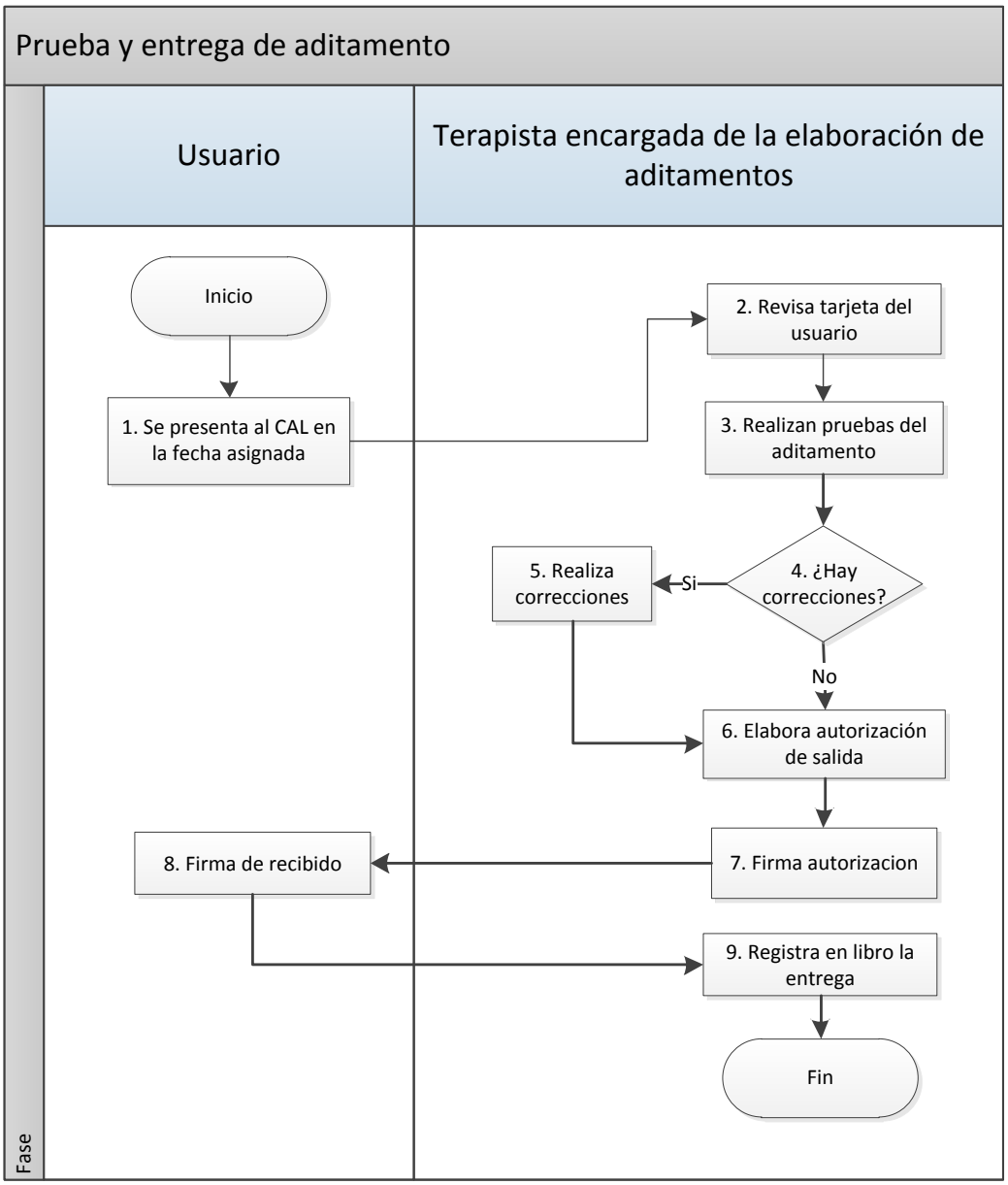


ELABORACION DE ADITAMENTOS

Objetivo: Desarrollar la gestión correspondiente para la elaboración del aditamento para el usuario que mejor se ajuste a sus necesidades

Ítems	Responsable	Descripción
1	Encargado de aditamentos	Dirigirse al CAL con el diseño del aditamento
2	Encargado de aditamentos	Presenta el diseño del aditamento al técnico del CAL para explicar las características y especificaciones del aditamento
3	Encargado de aditamentos	Ayuda en la elaboración del aditamento, tomando especial atención en las especificaciones propias de este
4	Encargado de aditamentos	Inspecciona la calidad del producto, para determinar si está apto para entregársele al usuario para su prueba.

ENTREGA DE ADITAMENTO

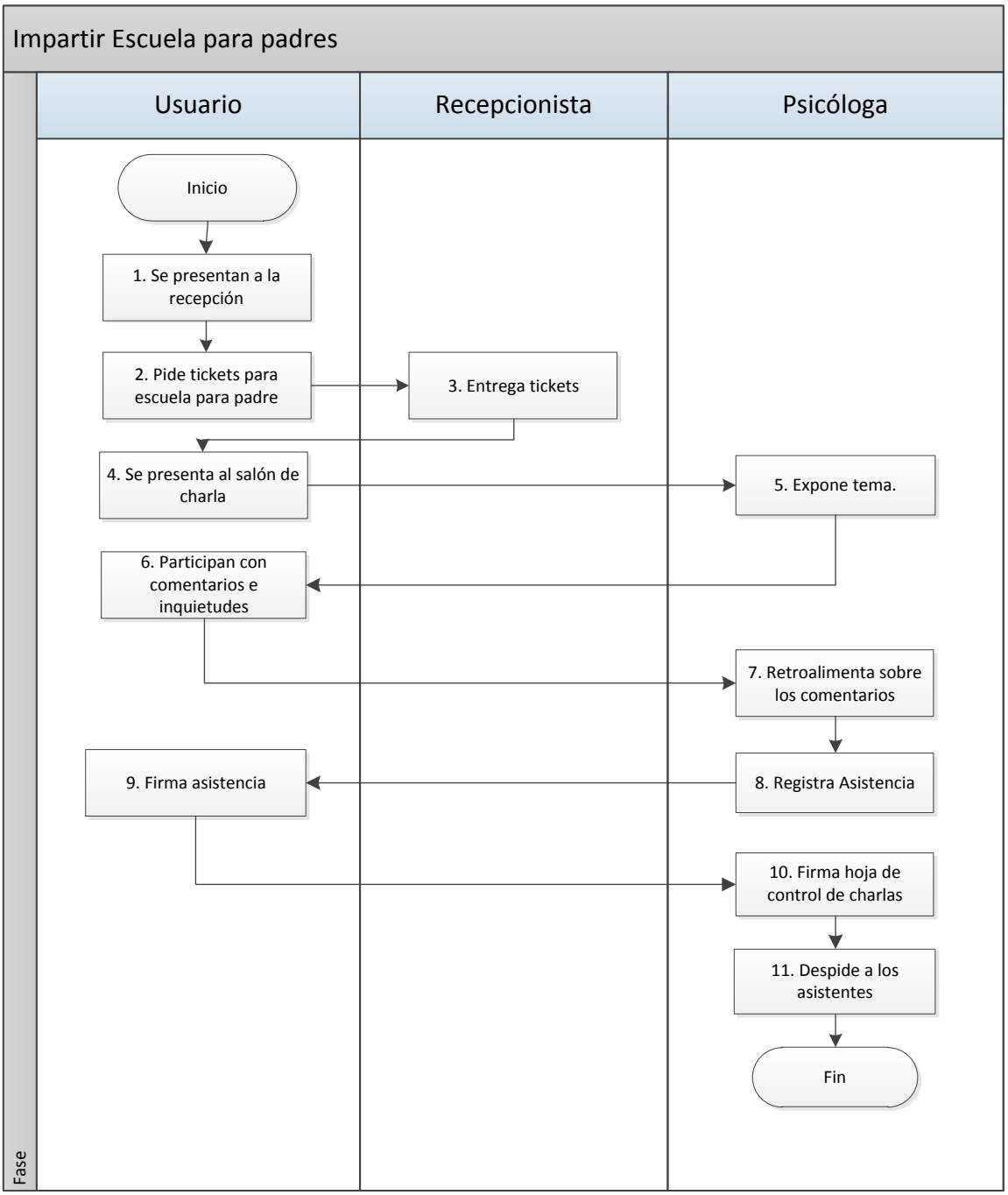


ENTREGA DE ADITAMENTOS

Objetivo: Desarrollar la gestión correspondiente para el ajuste y entrega de aditamento para el usuario

Ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta al CAL con la referencia de entrega de aditamentos en la fecha establecida
2	Encargado de aditamentos	Revisa tarjeta del usuario y referencia de entrega de aditamentos
3	Encargado de aditamentos	Desarrolla las pruebas necesarias para ajustar el aditamento al usuario
4	Encargado de aditamentos	¿Hay correcciones? Se evalúa si el aditamento se ajusta adecuadamente al usuario, sin causarle molestias a este que puedan ocasionar posteriormente llagas o enfermedades a este.
5	Encargado de aditamentos	En el caso de que sea necesario realizar ajustes al aditamento, estos se realizaran y se establecerá nueva fecha de prueba y entrega de este.
6	Encargado de aditamentos	Si el aditamento se ajusta al usuario como es debido, el encargado debe elaborar autorización de salida del aditamento para que el usuario este en la disposición de llevarse el aditamento a su hogar.
7	Encargado de aditamentos	Firma la autorización para darle la validez a esta.
8	Usuario	Firma autorización de recibido el aditamento
9	Encargado de aditamentos	Firma libro de aditamentos para confirmar de efectiva la entrega de este.

ESCUELA DE PADRES

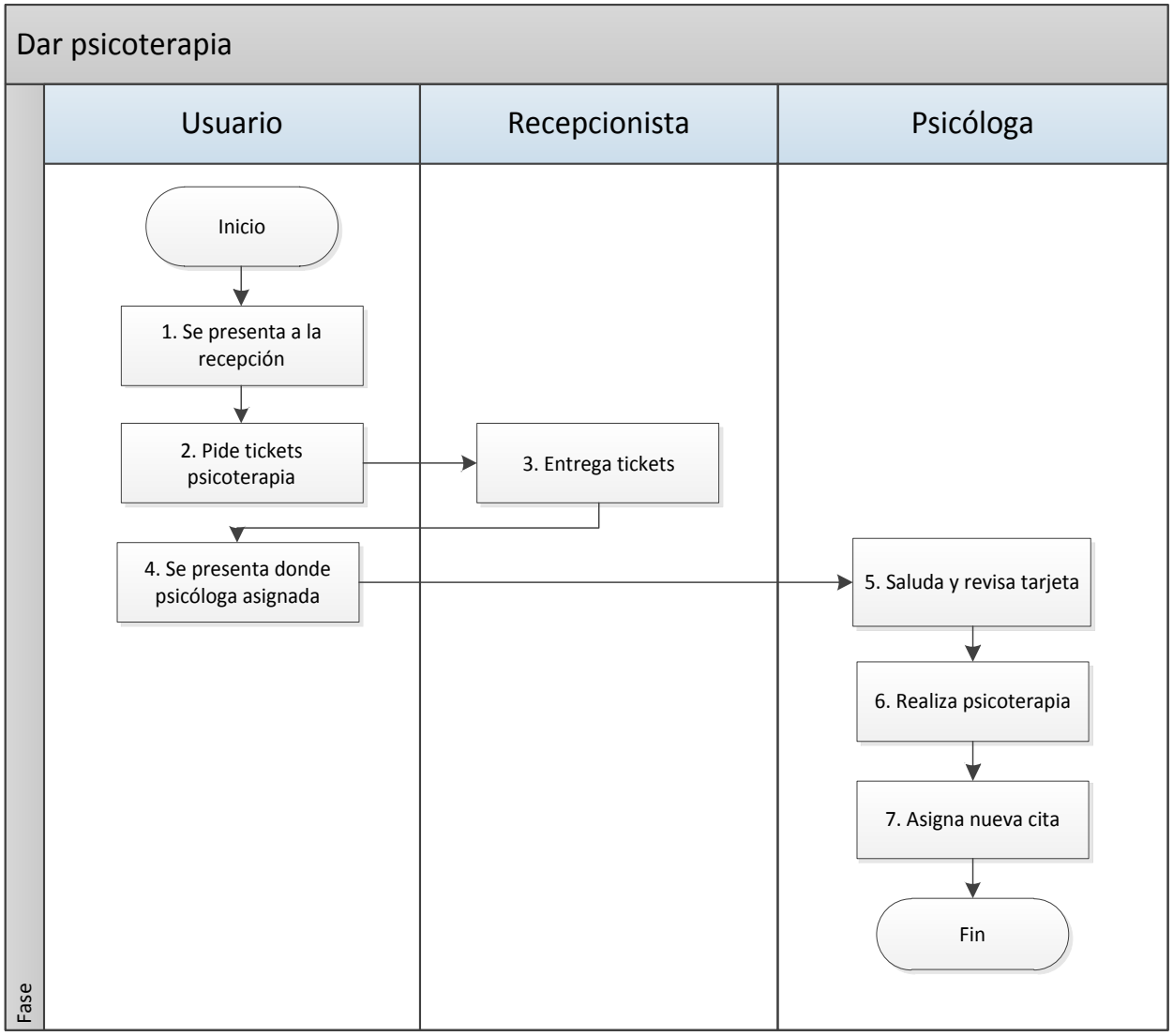


ESCUELA DE PADRES

Objetivo: Dar a conocer a los padres los temas importantes sobre el proceso de rehabilitación que ayudaran a mejorar la concientización y aceptación de los padres sobre el trato de los niños y niñas

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presentara donde la recepcionista
2	Usuario	Informa que se dirige a la escuela de padres.
3	Recepcionista	Saluda al encargado del usuario, y le entregara el ticket correspondiente a la escuela de padres
4	Usuario	Se presentara al salón donde se realizara la escuela para padres
5	Psicóloga	Desarrolla el tema de la escuela para padres que corresponda en esa ocasión
6	Usuario	Realiza al ponente sus dudas e inquietudes sobre la temática desarrollada
7	Psicóloga	Responde dudas e inquietudes que los usuarios presenten sobre la temática expuesta.
8	Psicóloga	Pasa lista de asistencia para llevar control de los usuarios que asisten a la escuela de padres.
9	Usuario	Firma lista de asistencia para confirmar su presencia en la exposición.
10	Psicóloga	Firma lista de asistencia para dar validez a la lista y comprobar la realización de la exposición.
11	Psicóloga	Da por finalizada la escuela de padres y da avisos pertinentes.

PSICOTERAPIA INDIVIDUAL.

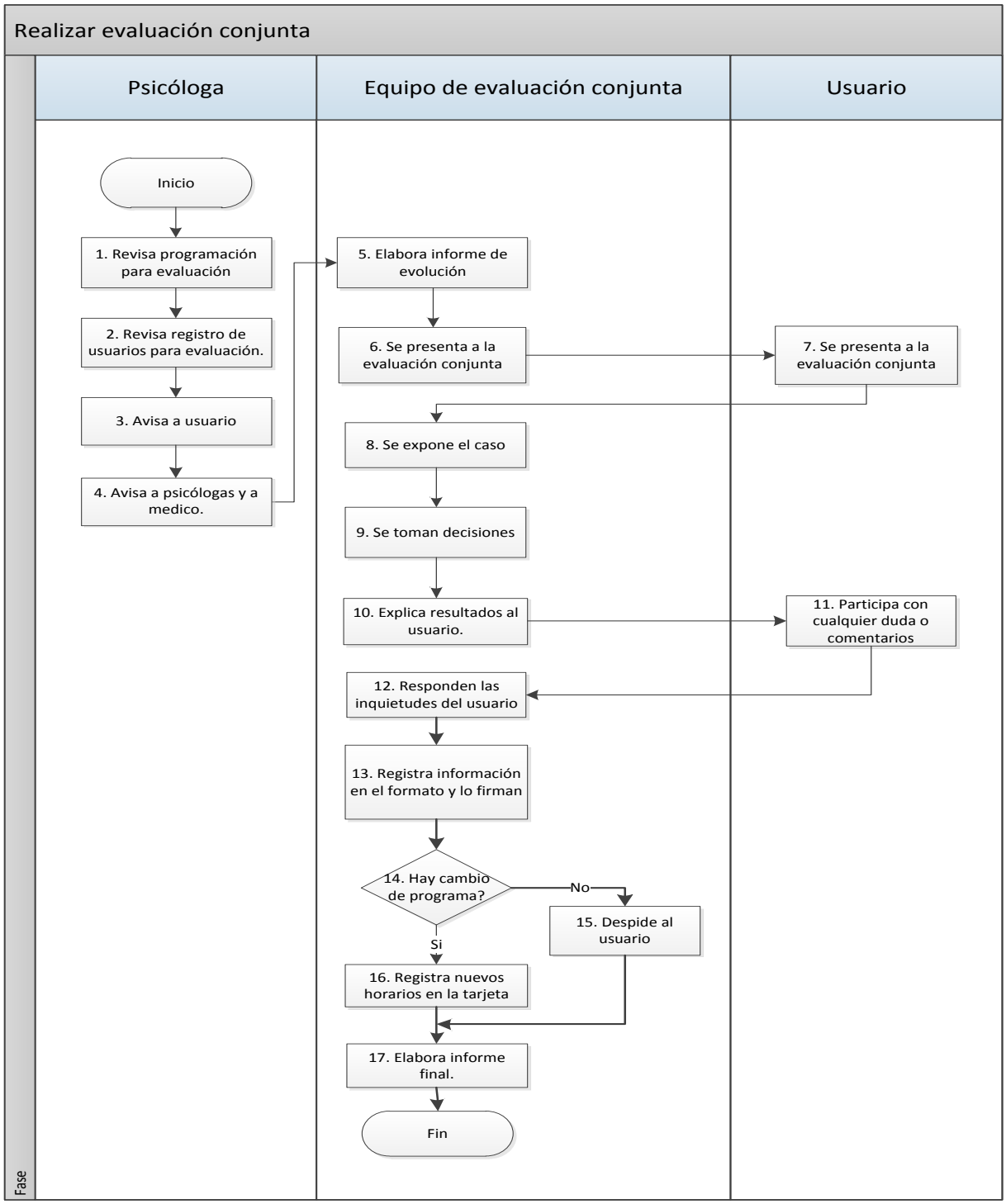


PSICOTERAPIA INDIVIDUAL

Objetivo: Ayudar al usuario a llevar de mejor manera el proceso de rehabilitación por el que se encuentra a través de ayuda psicológica profesional.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta a la recepción para solicitar tickets
2	Usuario	Solicita tickets para psicoterapia a la recepcionista
3	Recepcionista	Entrega tickets para psicoterapia al usuario
4	Usuario	Se dirige donde la psicóloga asignada para dar psicoterapia
5	Psicóloga	Saluda amablemente al usuario, solicita la tarjeta y la verifica
6	Psicóloga	Da la psicoterapia al usuario, oyendo sus opiniones, experiencias, y dando ayuda psicológica profesional dependiendo del caso.
7	Psicóloga	Discute con el padre la nueva fecha para la próxima psicoterapia, y la asigna de acuerdo a la disponibilidad de cupos y del usuario.

EVALUACION CONJUNTA

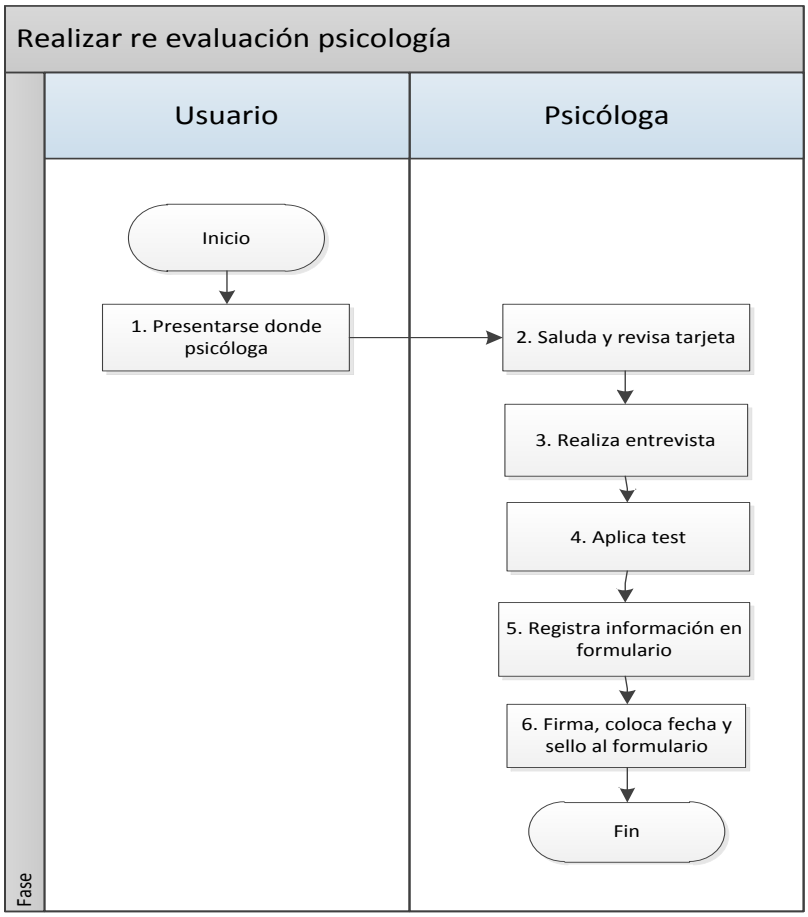


EVALUACIÓN CONJUNTA

Objetivo: Tomar decisiones sobre el plan de acción a tomar de acuerdo a la evolución de casos, diagnostico difíciles de tratar o cambio de tratamiento programa etc., a través de la discusión del caso entre profesionales del área psicológica y el médico.

Ítems	Responsable	Descripción
1	Psicóloga	Revisa fecha de próxima evaluación conjunta para avisar a los involucrados
2	Psicóloga	Revisa registro de usuarios que participaran en la evaluación para avisarles de su participación
3	Psicóloga	Notifica a los usuarios de su participación en la evaluación, el objetivo de esta y la fecha de realización
4	Psicóloga	Envía notificación a psicólogos y médicos involucrados, sobre la fecha de realización y los usuarios que se evaluaran.
5	Equipo de evaluación	Cada profesional encargado realiza el informe que presentara en la evaluación para su discusión
6	Equipo de evaluación	El día establecido se presentan en el salón preparado para ello para realizar la evaluación conjunta
7	Usuario	Se presenta al salón de la evaluación y espera por los resultados de esta.
8	Equipo de evaluación	Profesionales exponen el caso, discuten y exponen sus puntos de vista.
9	Equipo de evaluación	Profesionales involucrados toman decisiones sobre los casos expuestos en la evaluación
10	Equipo de evaluación	Explica al usuario los resultados obtenidos de la evaluación
11	Usuario	Pregunta sobre cualquier duda o inquietud que se presente luego de la explicación de las decisiones tomadas por la evaluación
12	Equipo de evaluación	El equipo responde las inquietudes presentadas por los usuarios
13	Equipo de evaluación	Anotan todas las observaciones realizadas en el nuevo informe donde todos los involucrados los firman
14	Equipo de evaluación	¿Hay cambio de programa?, para decidir si será necesario cambiar de horarios.
15	Equipo de evaluación	Despide al usuario amablemente comunicándole que continua en os mismos horarios y programas.
16	Equipo de evaluación	Registra nuevos horarios en la tarjeta del usuario de acuerdo a los resultados de la evaluación.
17	Equipo de evaluación	Entrega informe al usuario , donde se presentan los resultados de la evaluación y los aspectos que se discutieron

RE-EVALUACION PSICOLOGICA

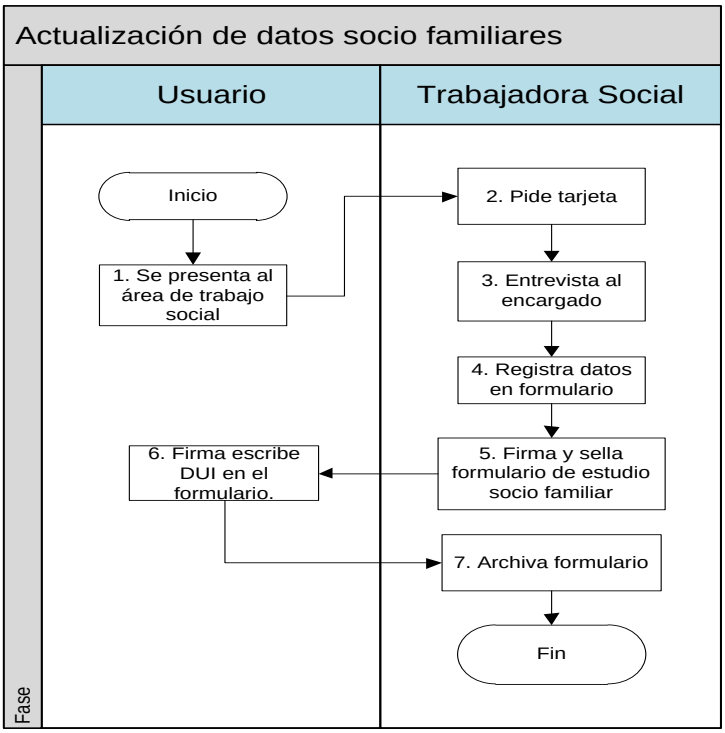


RE-EVALUACION PSICOLOGICA

Objetivo: Definir el nuevo plan de tratamiento para el usuario de acuerdo a la nueva evaluación que se le realizara según la evaluación del usuario

Ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta donde la psicóloga para la realización de la reevaluación
2	Psicóloga	Saluda y revisa tarjeta del usuario, para verificar los datos
3	Psicóloga	Realiza entrevista al usuario donde se le explica los objetivos de la evaluación
4	Psicóloga	Aplica el test correspondiente al usuario
5	Psicóloga	Registra los resultados de la evaluación en el formato correspondiente
6	Psicóloga	Coloca firma, fecha y sella el formulario.

ACTUALIZACION DE DATOS SOCIO FAMILIARES.

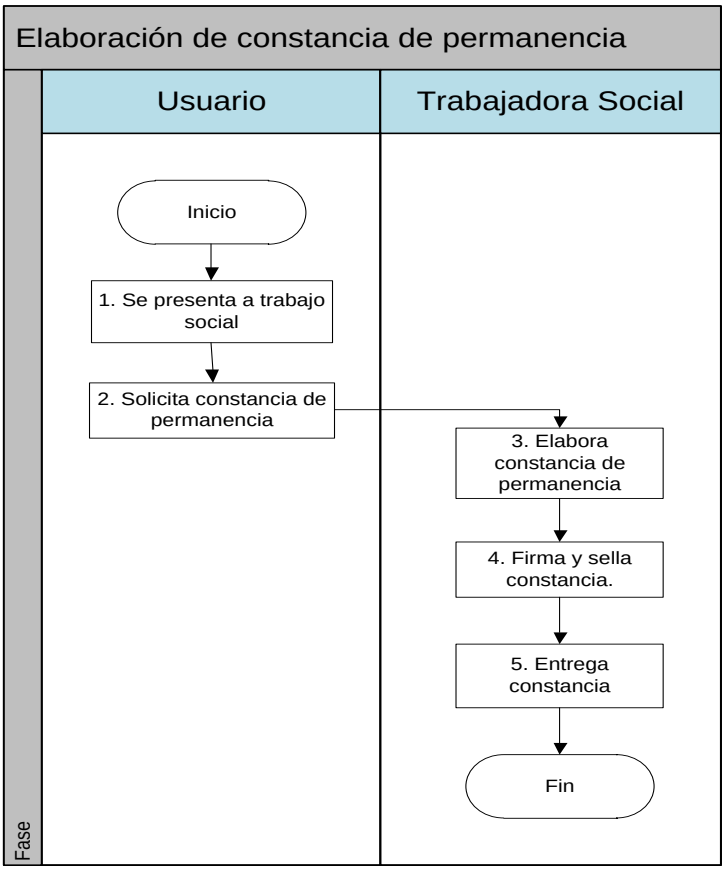


ACTUALIZACION DE DATOS SOCIO FAMILIARES.

Objetivo: Actualizar los datos socio familiares de los usuarios.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta al área de trabajos social cada vez que va a cumplir año de su ingreso de ingresar por lo general se presenta en el mes de agosto den adelante.
2	Trabajadora social	Pide tarjeta para registrar en el formulario los datos del usuario.
3	Trabajadora social	Entrevista al usuario acerca de los cambios que han existidos en los aspectos socio familiar , económico , de vivienda etc.
4	Trabajadora social	Registra datos en el formulario para actualización de los datos.
5	Trabajadora social	Firma y sella formulario de estudio socio familiar.
6	Usuario	Firma y escribe su DUI en el formulario como responsable de lo que se ha dicho en el estudio.
7	Trabajadora social	Archiva formulario.

ELABORACIÓN DE CONSTANCIA DE PERMANENCIA.

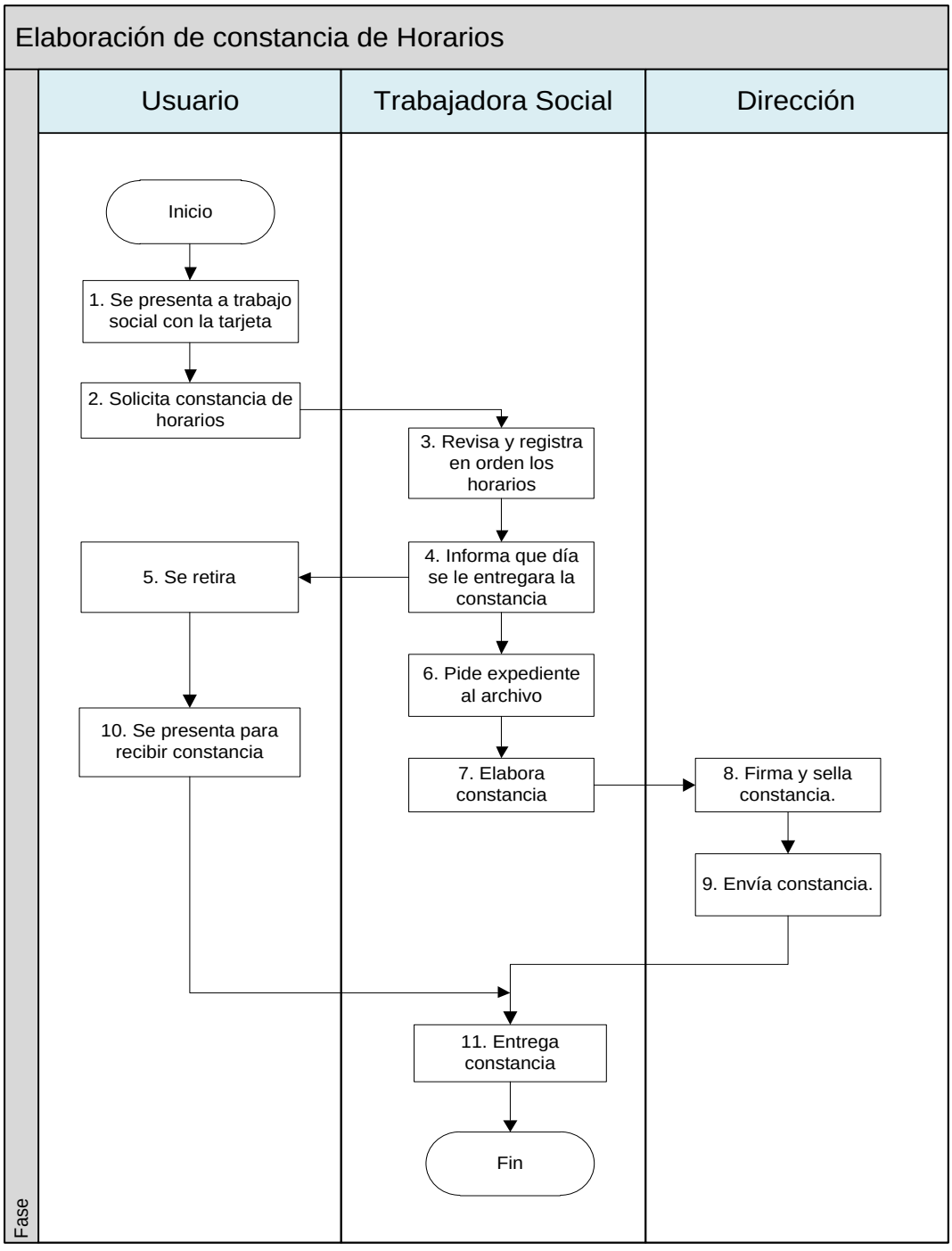


ELABORACIÓN DE CONSTANCIA DE PERMANENCIA.

Objetivo: Elaborar la constancia para todos los usuarios que necesiten presentar en su lugar de trabajos como comprobante de haber asistido a terapia.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta al área de trabajos social con la tarjeta de usuario CRINA.
2	Usuario	Solicita constancia de permanencia.
3	Trabajadora social	Elabora constancia de permanencia utilizando el formato respectivo para eso.
4	Trabajadora social	Firma y sella constancia de permanencia.
5	Trabajadora social	Entrega constancia de permanencia

ELABORACIÓN DE CONSTANCIA DE HORARIOS.

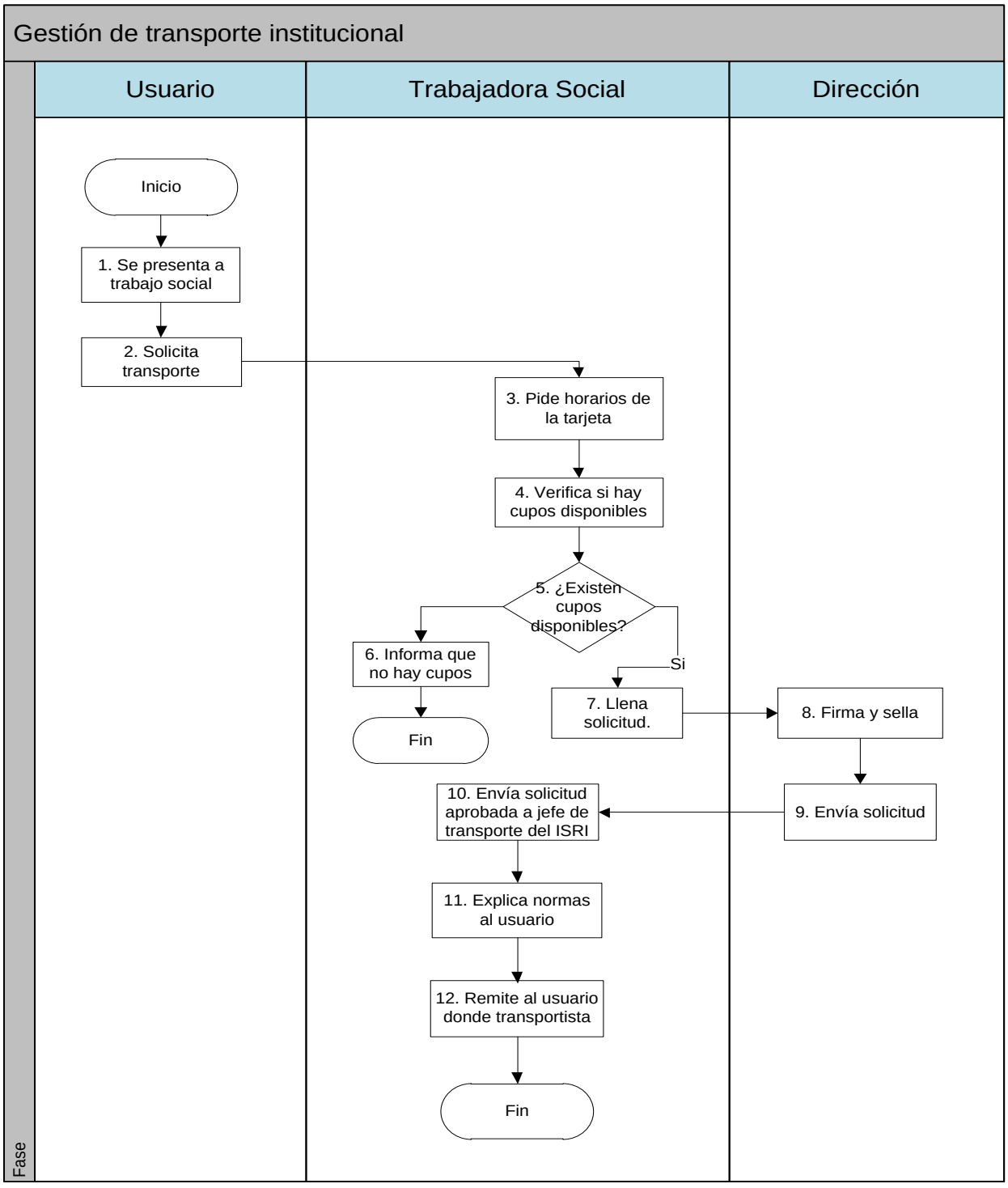


ELABORACIÓN DE CONSTANCIA DE HORARIOS.

Objetivo: Elaborar la constancia de horarios para todos aquellos usuarios que piden permiso permanente en sus trabajos para asistir con sus hijos a las terapias.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta al área de trabajos social con la tarjeta de usuario CRINA.
2	Usuario	Solicita constancia de horarios.
3	Trabajadora social	Revisa y registra en orden los horarios de asistencia a terapias.
4	Trabajadora social	Informa al usuario que se presente 8 después para recibir su constancia.
5	Usuario	Se retira.
6	Trabajadora social	Pide expediente al archivo para sacar información referente al usuario.
7	Trabajadora social	Elabora constancia de horarios registrando el diagnóstico y otras observaciones relevantes.
8	Directora	Firma y sella constancia de horarios.
9	Directora	Envía constancia a trabajadora social
10	Usuario	Se presenta donde trabajadora para recibir constancia.
11	Trabajadora social	Entrega constancia de permanencia

GESTIÓN DE TRANSPORTE INSTITUCIONAL.

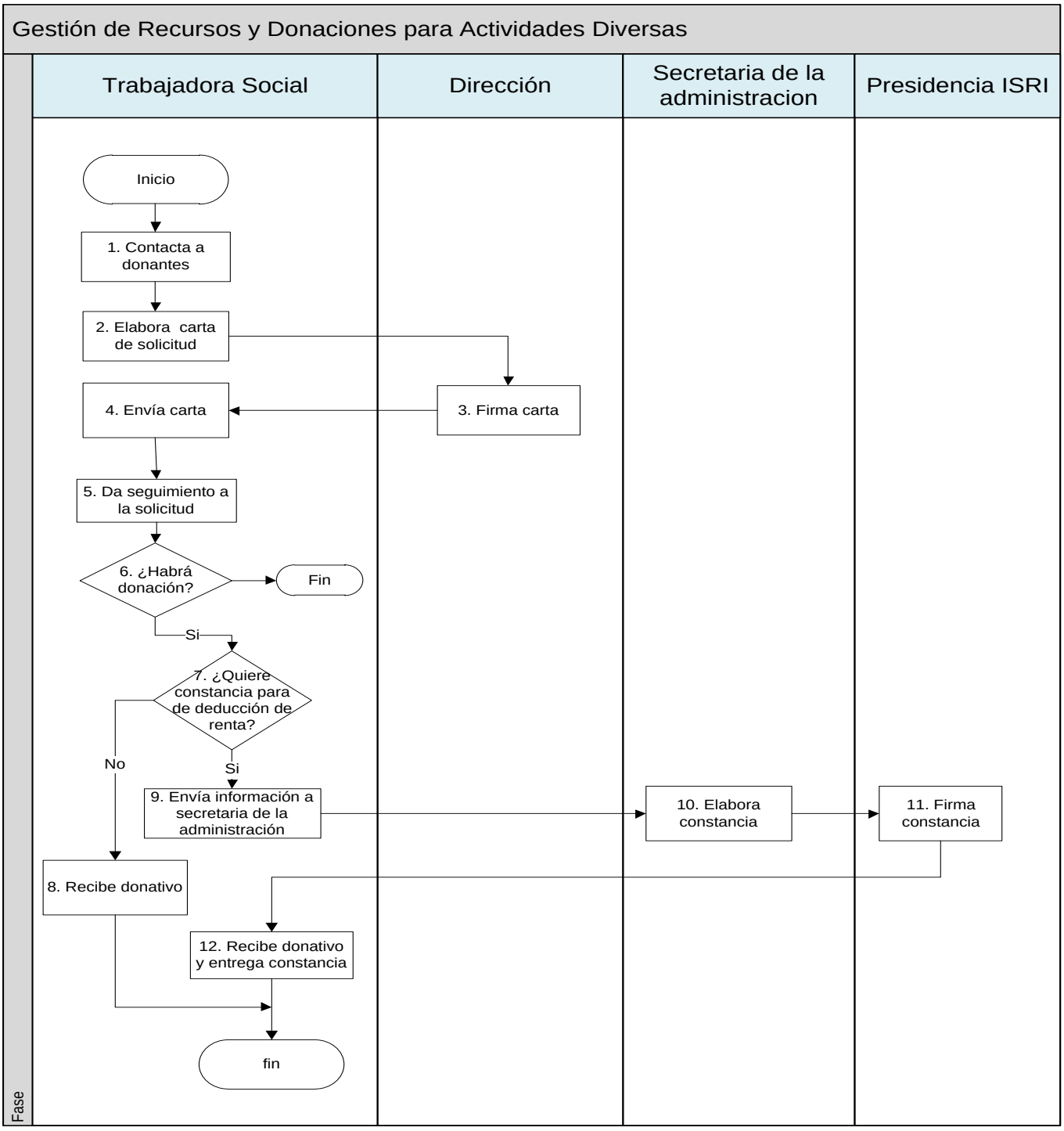


GESTIÓN DE TRANSPORTE INSTITUCIONAL.

Objetivo: Proporcionar cupos en el transporte que el ISRI brinda a aquellos usuarios de escasos recursos que están en el proceso de rehabilitación.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta al área de trabajos social con la tarjeta de usuario CRINA.
2	Usuario	Solicita transporte.
3	Trabajadora social	Revisa horarios de las terapias a las que asiste.
4	Trabajadora social	Verifica si hay cupos disponibles para ingresar un nuevo usuario.
5	Trabajadora social	Existen cupos disponibles, en base a esto decide si continua con el procedimiento o el usuario tendrá que esperar.
6	Trabajadora social	Informa al usuario que por el momento no existen cupos disponibles.
7	Trabajadora social	Llena solicitud si existen cupos disponibles.
8	Directora	Firma y sella solicitud después de haber revisado dicha solicitud.
9	Directora	Envía constancia a trabajadora social
10	Trabajadora social	Envía solicitud aprobada al jefe de transporte del ISRI.
11	Trabajadora social	Explica las normas que deberá seguir para transportarse y mantener su cupo.
12	Trabajadora social	Remite donde transportista con ruta en los horarios al que asistirá el usuario y si tiene tiempo ella misma lo presenta con el chofer de la ruta.

GESTIÓN DE RECURSOS Y DONACIONES PARA ACTIVIDADES DIVERSAS.

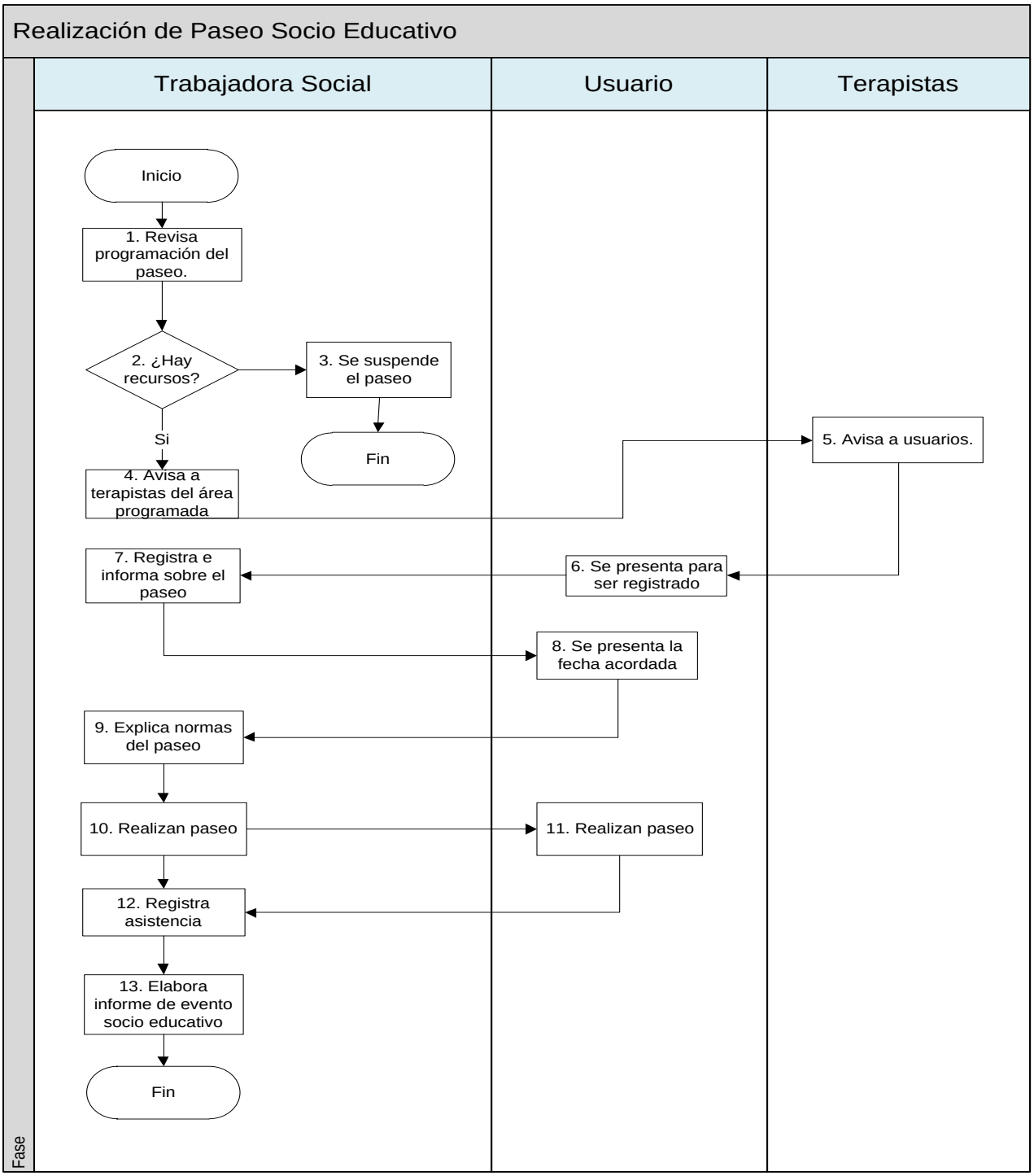


GESTIÓN DE RECURSOS Y DONACIONES PARA ACTIVIDADES DIVERSAS.

Objetivo: Gestionar la adquisición de recursos donados para hacerlos llegar a los usuarios o para realizar actividad propias del centro, entre los donativos para los usuarios se puede mencionar sillas de ruedas, harina, entradas a parque recreativo para realizar evento socio educativo, además la donación de combustible , de golosinas y refrigerios para realizar eventos entre otros.

ítems	Responsable	Descripción
1	Trabajadora social	Contacta a donantes vía telefónica, de un listado de donantes comunes para el CRINA.
2	Trabajadora social	Elabora carta de solicitud formal dirigida al donante.
3	Directora	Firma carta.
4	Trabajadora social	Envía carta de solicitud.
5	Trabajadora social	Da seguimiento vía telefónica para ver si habrá donaciones.
6	Trabajadora social	¿Hay donaciones?, si el donante no obsequio nada no se sigue dando seguimiento, de lo contrarios continua el procedimiento.
7	Trabajadora social	¿Quiere constancia para deducción de renta? ,si hay donación se deberá preguntar , ya que hay donantes que la piden y otros no.
8	Trabajadora social	Si el donante no quiere constancia del donativo entregado solo recibirá el donativo y se dará el agradecimiento por su cooperación.
9	Trabajadora social	Si quiere constancia de donación envía información a secretaria de la administración para que elabore un recibo donde haga constar que se ha recibido tal donativo.
10	Secretaria de la administración	Elabora constancia describiendo el monto de la donación.
11	Presidencia del ISRI	Firma constancia
12	Trabajadora social	Recibe donativo y entrega constancia para la deducción de renta.

REALIZACION DE PASEO SOCIO EDUCATIVO.

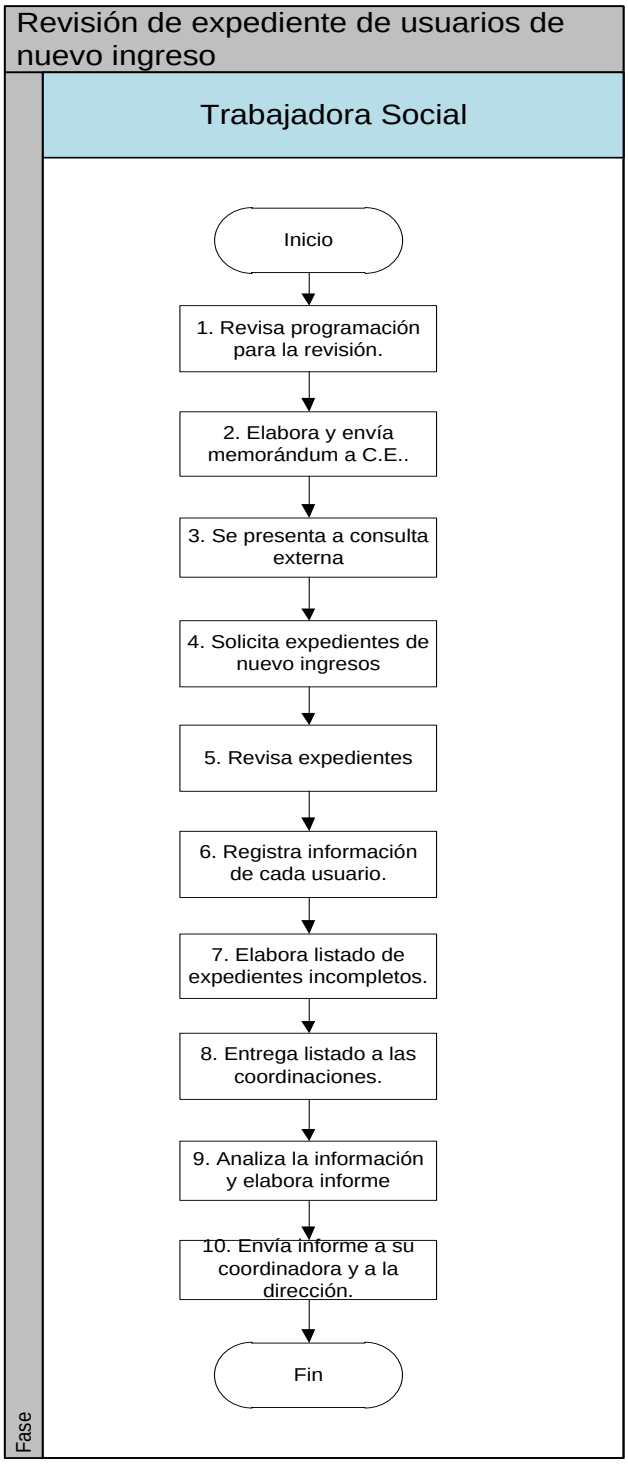


REALIZACION DE PASEO SOCIO EDUCATIVO.

Objetivo: Realizar un paseo que permita recrear, convivir y aprender entre los padres, lo usuarios y las trabajadora social.

ítems	Responsable	Descripción
1	Trabajadora social	Revisa programación del paseo ya que se realiza una vez al mes y con áreas diferentes
2	Trabajadora social	¿Hay recursos?, estos recursos son el combustible, prestamos de bus por parte de la alcaldía y las entradas al parque recreativos si existen estos recursos se puede realizar el paseo.
3	Trabajadora social	De no haber recursos se suspende el paseo socioeducativo.
4	Trabajadora social	Avisa a terapistas del área según programación, que se realizara el paseo recreativo una vez se han conseguido los recursos.
5	Terapistas	Avisa a usuarios dando prioridad a los de escasos recursos
6	Usuario	Se presenta para ser registrado en listado de paseo socioeducativo.
7	Trabajadora social	Registra usuarios e informa en qué consistirá el paseo, solo se registrara un número limitado de usuarios y que no hayan asistidos a paseos anteriores.
8	Usuario	Se presenta a la fecha acordada y a la hora acordada.
9	Trabajadora social	Explica normas del paseo, normas que deberán seguir en el trayecto y cuando ya estén en el parque recreativo.
10	Trabajadora social.	Realiza paseo, en donde se desarrollan dinámicas para socializar entre padres e hijos.
11	Usuario	Participa en la dinámica que se realizan durante el paseo.
12	Trabajadora social	Registra asistencia en libro de control.
13	Trabajadora social	Elabora informe de lo que se realizó y el número de asistentes al paseo.

REVISIÓN DE EXPEDIENTES DE USUARIOS DE NUEVO INGRESO.

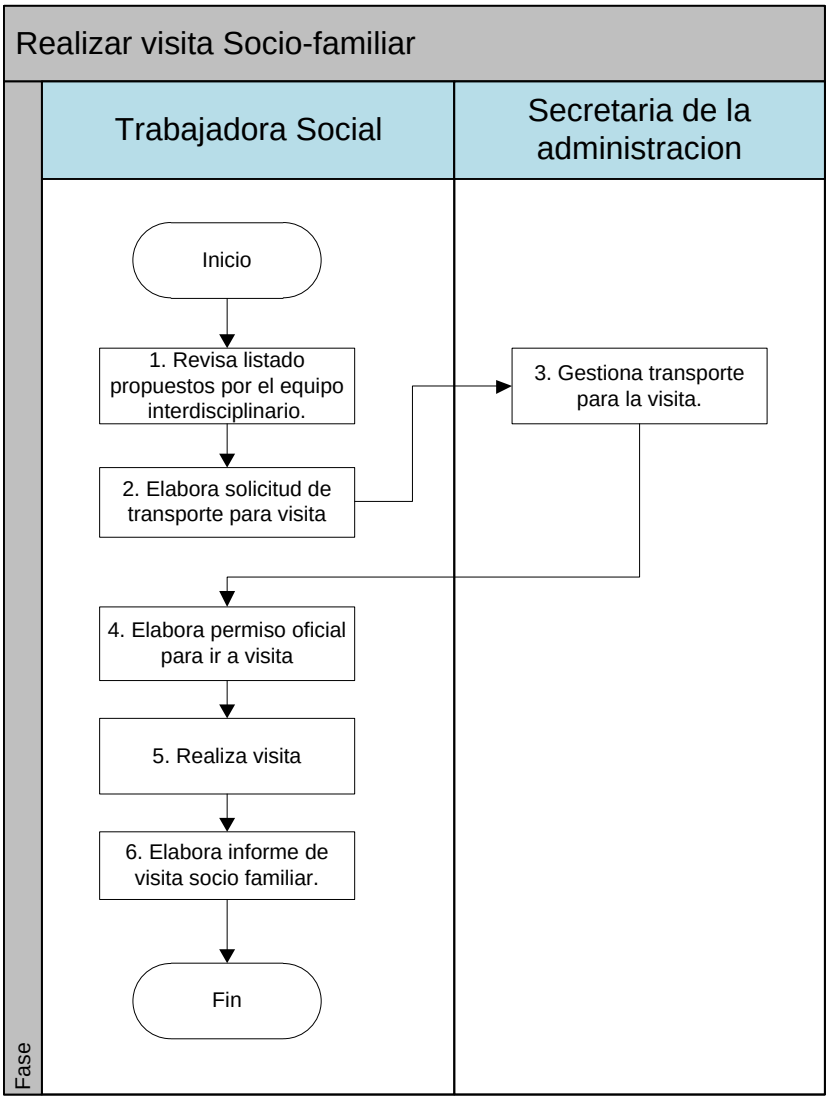


REVISIÓN DE EXPEDIENTES DE USUARIOS DE NUEVO INGRESO

Objetivo: Identificar aquellos expedientes de los usuarios de nuevo ingreso que están incompletos y obtener estadísticas de las características de los usuarios que han ingresado.

ítems	Responsable	Descripción
1	Trabajadora social	Revisa programación para la revisión ya que se asigna a una terapista encargada para cada mes.
2	Trabajadora social	Elabora memorándum dirigido a la dirección de consulta externa y lo envía.
3	Trabajadora social	Se presenta a consulta externa.
4	Trabajadora social	Solicita los expedientes de nuevo ingreso y reingreso que se han tenido en ese mes.
5	Trabajadora social	Revisa los expedientes y registra información sobre el diagnóstico y la calificación de cada pre evaluador/a.
6	Trabajadora social	Registra información de cada usuario.
7	Trabajadora social	Elabora listado de expedientes incompletos detallando que datos hacen falta.
8	Trabajadora social	Entrega listado a cada coordinadora de área de la cual se encontró que faltan datos.
9	Trabajadora social	Analiza información y elabora informe mostrando estadísticas acerca del ingreso de usuarios.
10	Trabajadora social	Envía informe a la coordinadora de área y a la dirección del CRINA.

REALIZA VISITA SOCIO FAMILIAR.

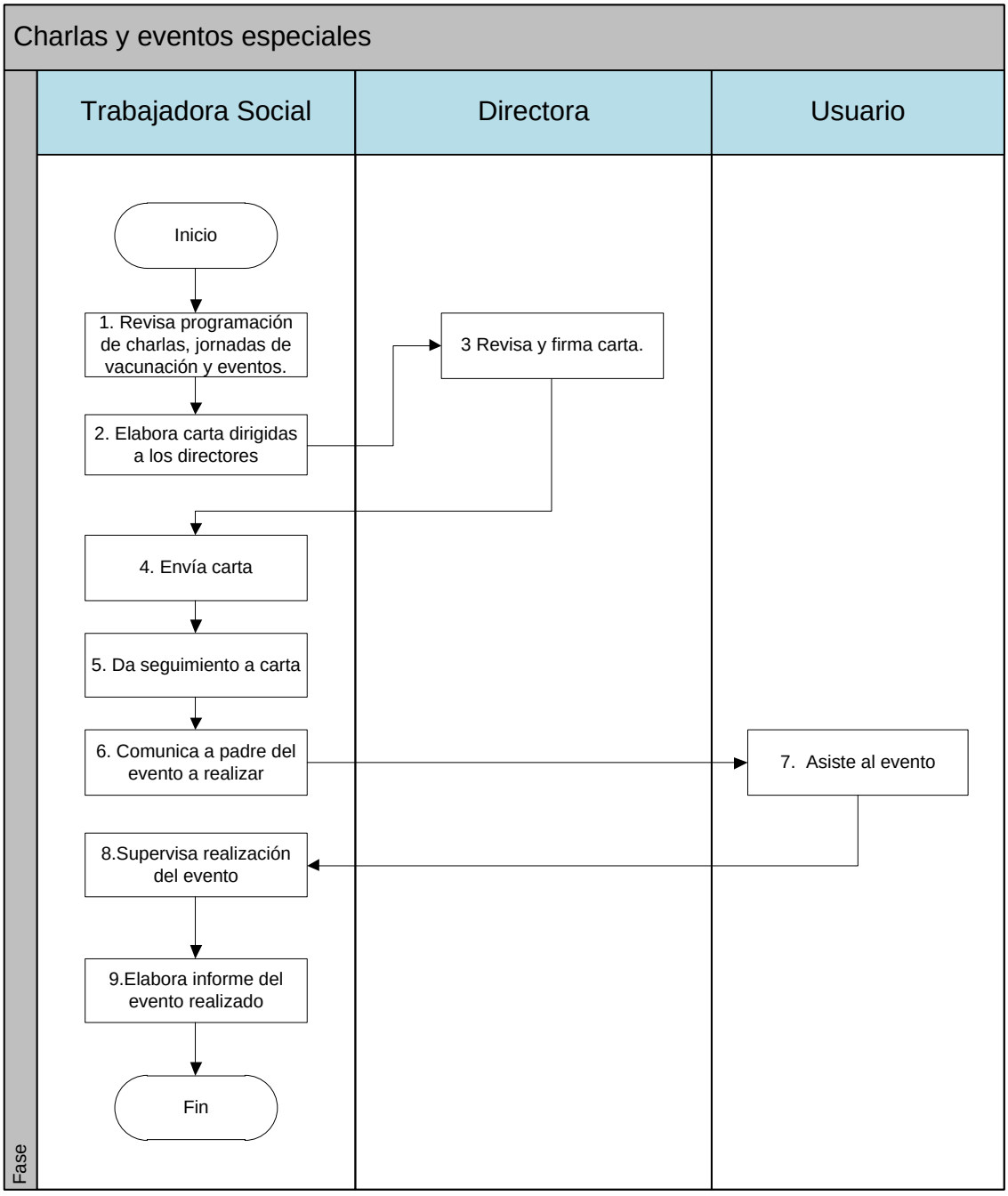


REALIZA VISITA SOCIO FAMILIAR.

Objetivo: Realizar visita para ver de primera mano las condiciones socio familiares en la que se encuentra el usuario que está en proceso de rehabilitación previamente definido por el equipo interdisciplinario, la trabajadora social o la psicóloga.

ítems	Responsable	Descripción
1	Trabajadora social	Revisa listado de usuarios que el equipo interdisciplinario a propuesto para realizar la visita socio familiar después se prioriza de acuerdo a limitantes que presente el caso para realizar la visita.
2	Trabajadora social	Elabora solicitud para realizar visita socio familiar y la envía a la secretaria de la administración.
3	Secretaria de la administración	Gestiona transporte para la visita socio familiar.
4	Trabajadora social	Elabora permiso oficial para asistir a visita socio familiar ya que estar fuera de las instalaciones del centro.
5	Trabajadora social	Realiza visita en donde indaga sobre los diferentes aspectos que afectan al usuario en el proceso de rehabilitación, aplica su criterio profesional para ir indagando sobre eso.
6	Trabajadora social	Elabora informe de visita socio familiar.

CHARLAS Y EVENTOS ESPECIALES



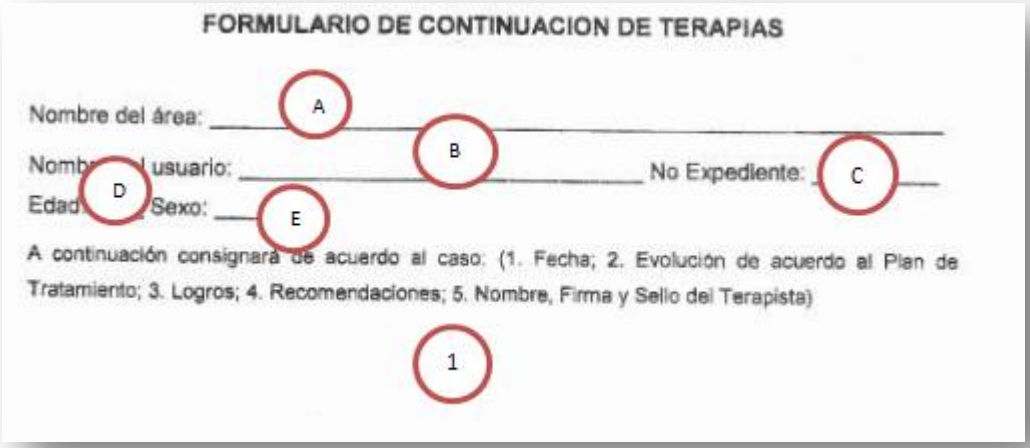
CHARLAS Y EVENTOS ESPECIALES

ítems	Responsable	Descripción
1	Trabajadora social	Revisa programación de charlas, jornadas de vacunación y eventos especiales que realiza el centro.
2	Trabajadora social	Dependiendo del evento a realizar elabora una carta solicitando a los directores de otros centro la participación de profesionales en la realización del evento
3	directora	Revisa y firma carta que se enviara.
4	Trabajadora social	Envía carta
5	Trabajadora social	Da seguimientos por medio de llamada telefónica.
6	Trabajadora social	Comunica a los padres o encargados del usuario del evento a realizar ya sea días antes o hasta el propio día, dependiendo del caso.
7	Usuario	Asiste y participa en el evento, ya sea este una jornada de vacunación o charla educativas o un evento socio educativo del centro
8	Trabajadora social	Supervisa la realización del evento.
9	Trabajadora social	Elabora informe dl evento realizado, que actividades se desarrollaron y el número de participantes o beneficiados para el caso de las vacunaciones.

FORMULARIOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE ATENCIÓN

FORMULARIO DE CONTINUIDAD DE TERAPIAS

Este formulario es utilizado para las evaluaciones iniciales y las reevaluaciones de las terapias del área técnica.



A. Nombre del área en la que se está evaluado o reevaluando.
B. Nombre del usuario al que se le está aplicando.
C. Número de expediente del usuario
D. Edad del usuario al momento de aplicarlo
E. Sexo del usuario
1. Espacio para registrar la información recopilada en la evaluación o pre evaluación.

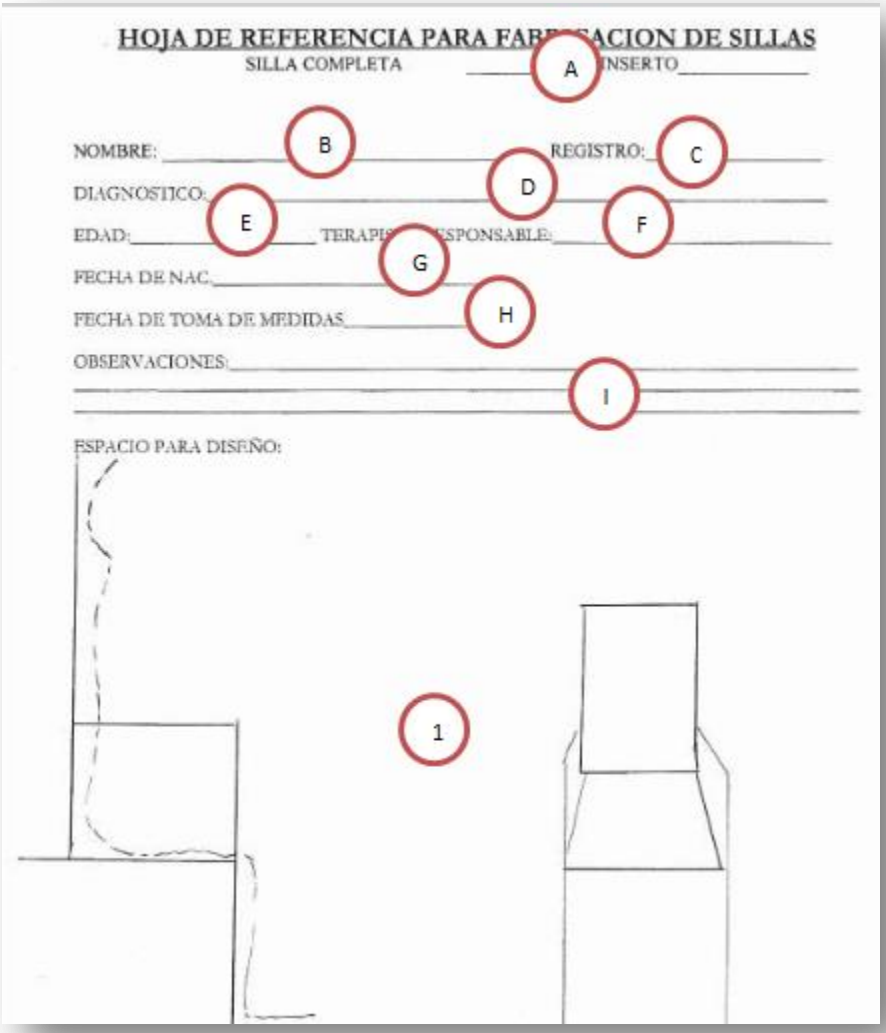
FORMATO PARA EL CONTROL DE TERAPIAS FISICA (CASOS ESPECIALES)

Formato utilizado para todos los usuarios post-operatorios o que han sufrido una lesión física y asisten a un número definido de terapias

CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL PARA LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA – CRINA
CONTROL DE TERAPIA FISICA 20 SESIONES
1
Lugar_____ Nombre de Terapista_____
2
3

1. Lugar donde está siendo atendió el usuario
2. Nombre del terapista que lo atiende
3. Registra asistencia a cada terapia

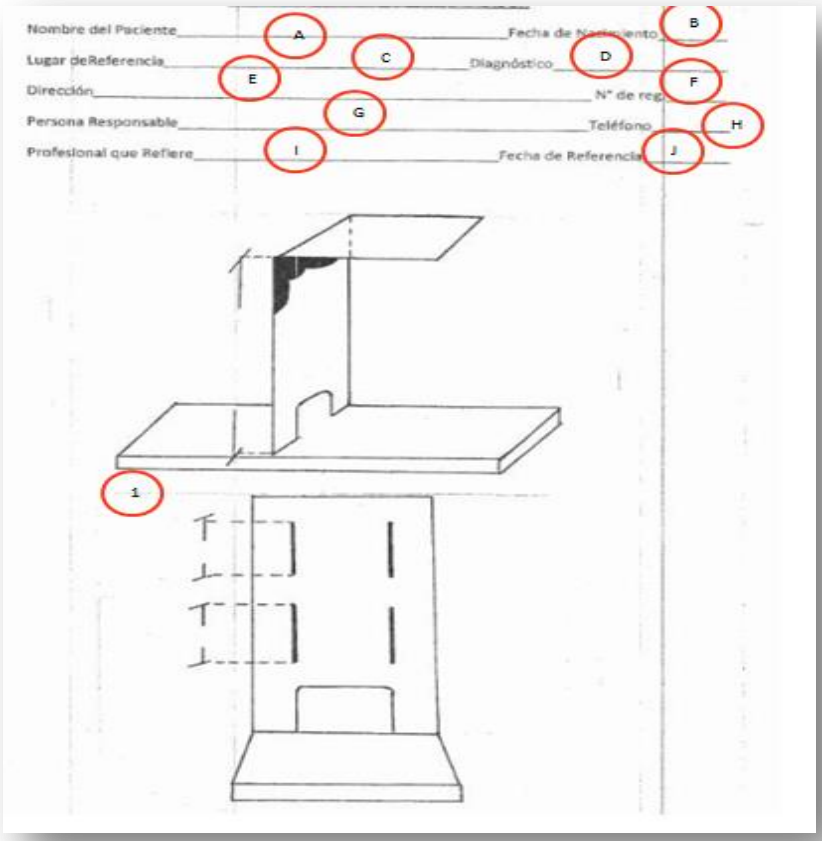
HOJA DE REFERENCIA PARA LA FABRICACIÓN DE SILLA O INSERTO DE SILLA



A. Selección de silla completa o inserto según la necesidad del usuario
B. Nombre del usuario que recibirá aditamento
C. Número de registro (número de expediente).
D. Diagnóstico del usuario.
E. Edad del usuario

F. Terapista responsable del usuario (el que le da las terapias)
G. Fecha de nacimiento
H. Fecha de la toma de medidas
I. Observaciones de la terapista que tomo las mediadas del usuario
1. Área de diseño donde se anotaran las medidas que presenta el usuario que se está evaluando.

FICHA DE SOLICITUD DE VERTICALIZADOR

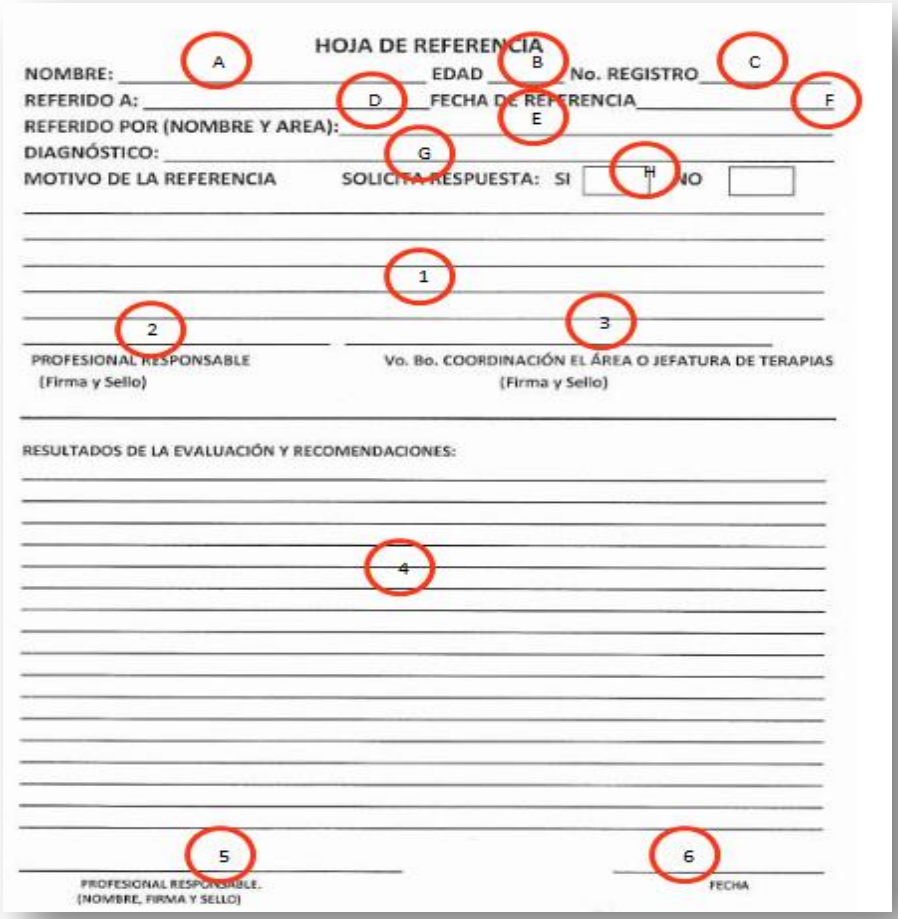


A. Nombre del usuario que recibirá el verticalizador
B. Fecha de nacimiento
C. Lugar de referencia (centro de donde proviene) para el caso sería el CRINA.
D. Diagnostico que presenta el usuario
E. Dirección de residencia del usuario
F. Número de expediente.

G. Nombre del responsable del usuario
H. Teléfono del responsable
I. Nombre del profesional que los refiere
J. Fecha de referencia
1. Medidas y observaciones que hace el terapista evaluador.

HOJA DE REFERENCIA PARA A OTRO CENTRO DEL ISRI

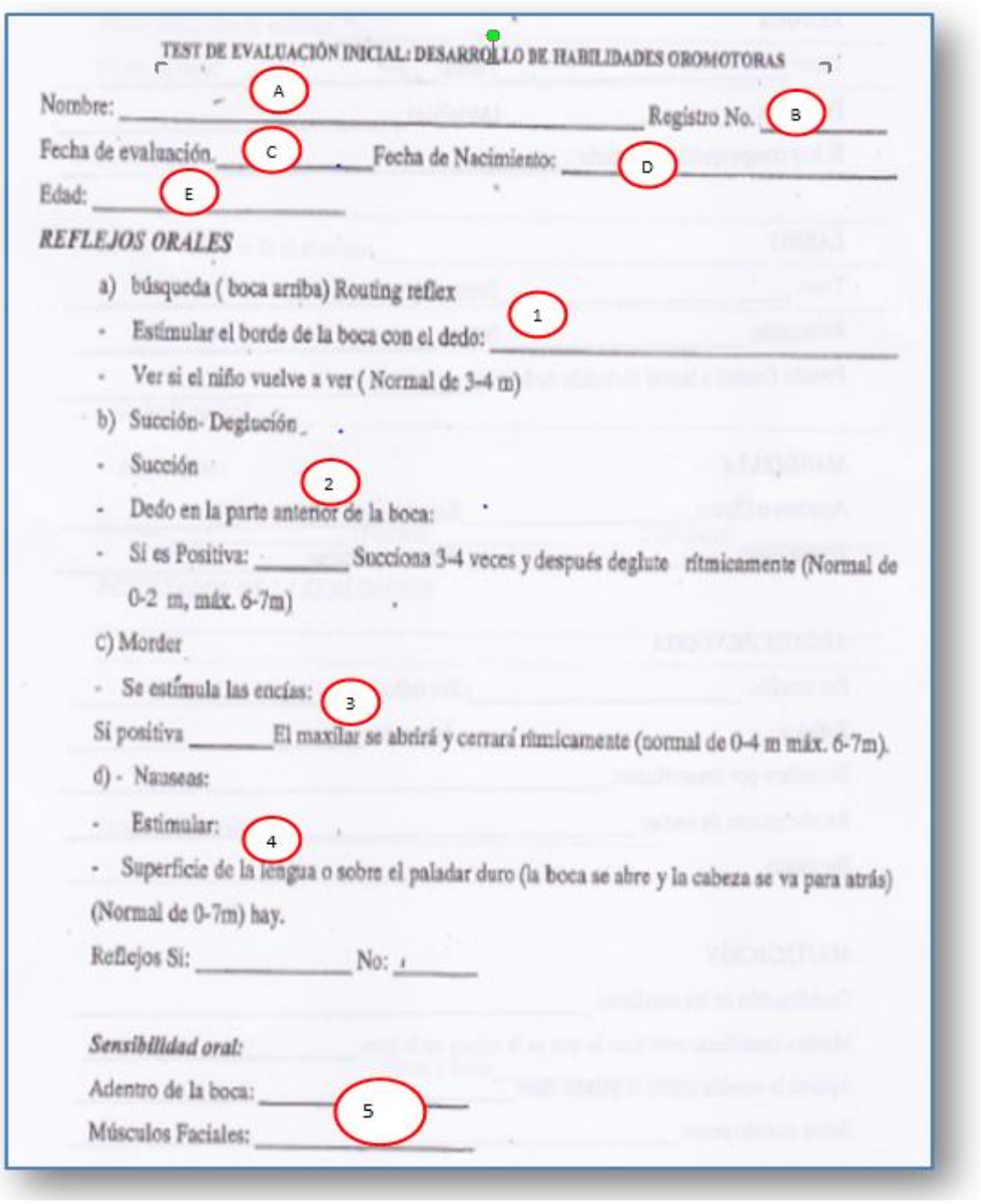
Formulario utilizado para referir a un usuario a otro centro perteneciente al ISRI, en el área física del CRINA lo utilizan para referir Al usuario a la UOT, para que le elabore aditamento como las férulas y otros.



A. Nombre del usuario
B. Edad
C. Número de expediente

D. Nombre del centro al que es referido
E. Fecha de referencia
F. Nombre y área del centro que está refiriendo
G. Diagnostico que presenta el usuario
H. Solicitud si se quiere que se correspondida la referencia
1. Descripción del motivo de la referencia
2. Profesional responsable de atender al usuario
3. Nombre de la coordinadora de área o jefatura de terapia de donde se está refiriendo al usuario.
4. Resultado de la evaluación y recomendaciones del terapista que atiende (o atendió) al usuario.
5. Nombre del profesional responsable.
6. Fecha de la evaluación.

TEST DESARROLLO DE HABILIDADES OROMOTORAS



TEST DE EVALUACIÓN INICIAL: DESARROLLO DE HABILIDADES OROMOTORAS

Nombre: A Registro No. B

Fecha de evaluación. C Fecha de Nacimiento: D

Edad: E

REFLEJOS ORALES

a) búsqueda (boca arriba) Routing reflex

- Estimular el borde de la boca con el dedo: 1
- Ver si el niño vuelve a ver (Normal de 3-4 m)

b) Succión- Deglución

- Succión
- Dedo en la parte anterior de la boca: 2
- Si es Positiva: _____ Succiona 3-4 veces y después deglute rítmicamente (Normal de 0-2 m, máx. 6-7m)

c) Morder

- Se estimula las encías: 3

Si positiva _____ El maxilar se abrirá y cerrará rítmicamente (normal de 0-4 m máx. 6-7m).

d) - Nauseas:

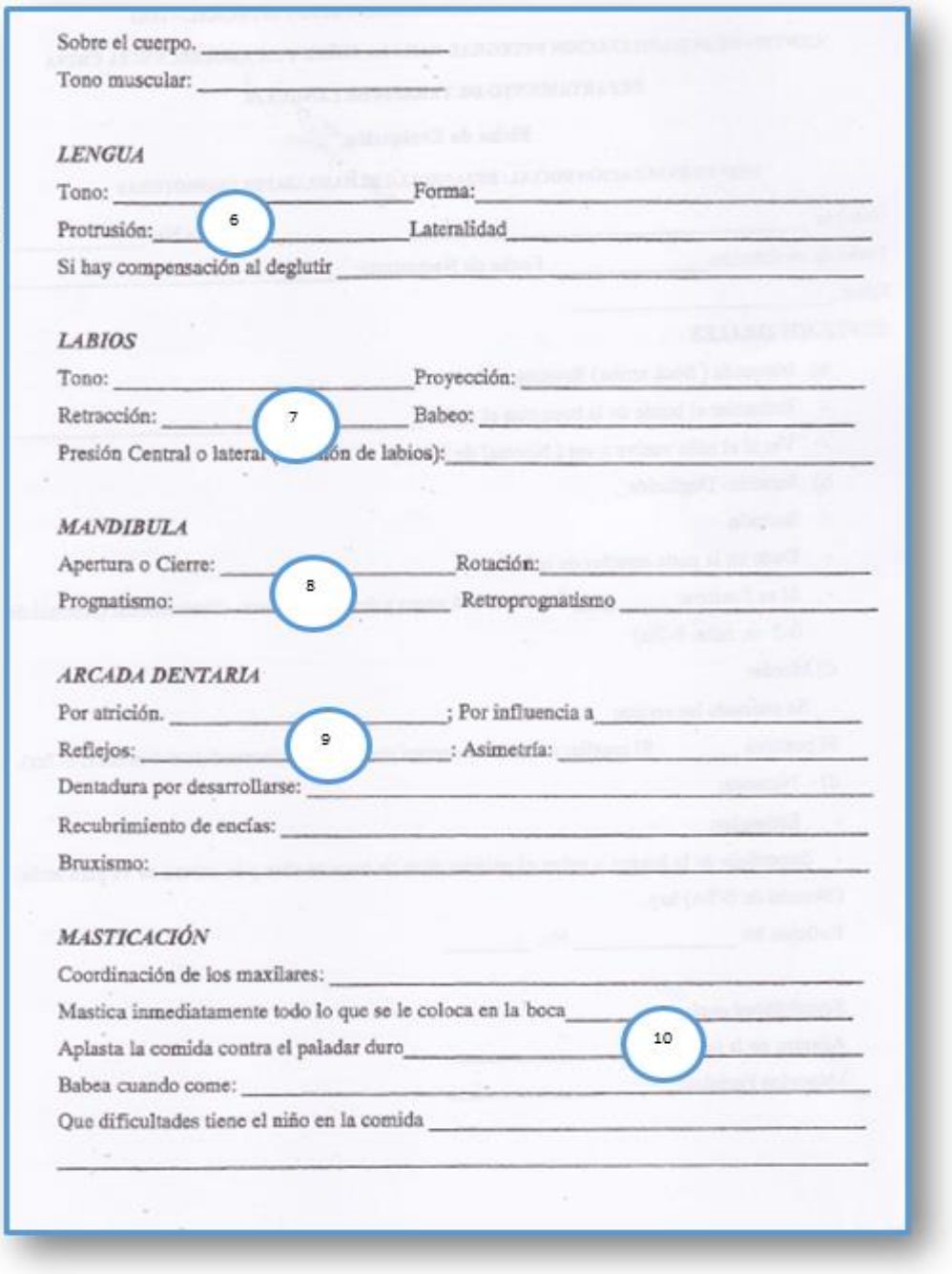
- Estimular: 4
- Superficie de la lengua o sobre el paladar duro (la boca se abre y la cabeza se va para atrás) (Normal de 0-7m) hay.

Reflejos Si: _____ No: _____

Sensibilidad oral:

Adentro de la boca: _____ 5

Músculos Faciales: _____



Sobre el cuerpo. _____

Tono muscular: _____

LENGUA

Tono: _____ Forma: _____

Protrusión: _____ Lateralidad _____

Si hay compensación al deglutir _____

LABIOS

Tono: _____ Proyección: _____

Retracción: _____ Babeo: _____

Presión Central o lateral (...ión de labios): _____

MANDIBULA

Apertura o Cierre: _____ Rotación: _____

Prognatismo: _____ Retroprognatismo _____

ARCADA DENTARIA

Por atrición. _____; Por influencia a _____

Reflejos: _____: Asimetría: _____

Dentadura por desarrollarse: _____

Recubrimiento de encías: _____

Bruxismo: _____

MASTICACIÓN

Coordinación de los maxilares: _____

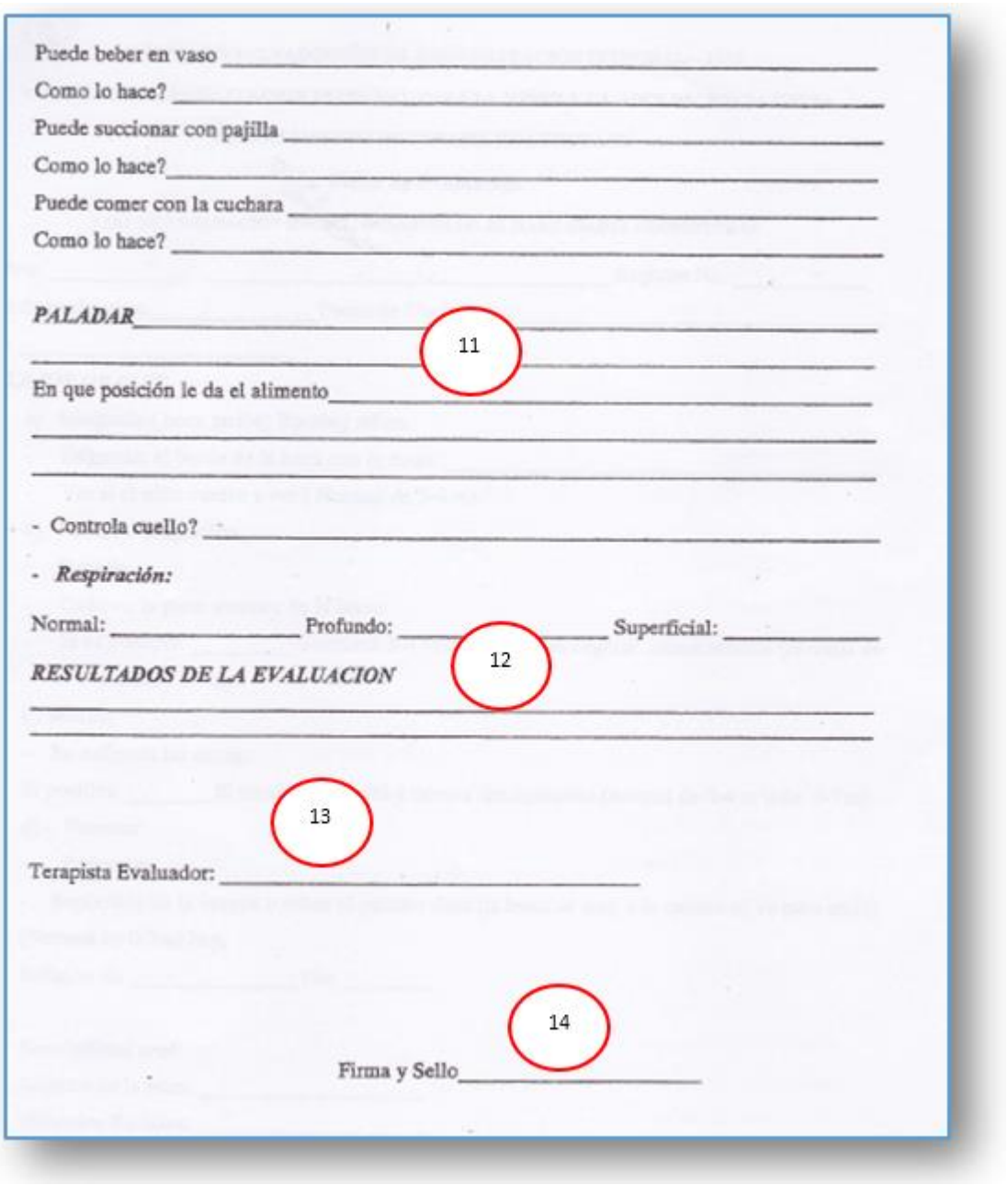
Mastica inmediatamente todo lo que se le coloca en la boca _____

Aplasta la comida contra el paladar duro _____

Babea cuando come: _____

Que dificultades tiene el niño en la comida _____

_____



Puede beber en vaso _____

Como lo hace? _____

Puede succionar con pajilla _____

Como lo hace? _____

Puede comer con la cuchara _____

Como lo hace? _____

PALADAR _____

11

_____

En que posición le da el alimento _____

_____

_____

- Controla cuello? _____
- ***Respiración:***

Normal: _____ Profundo: _____ Superficial: _____

RESULTADOS DE LA EVALUACION 12

_____

_____

13

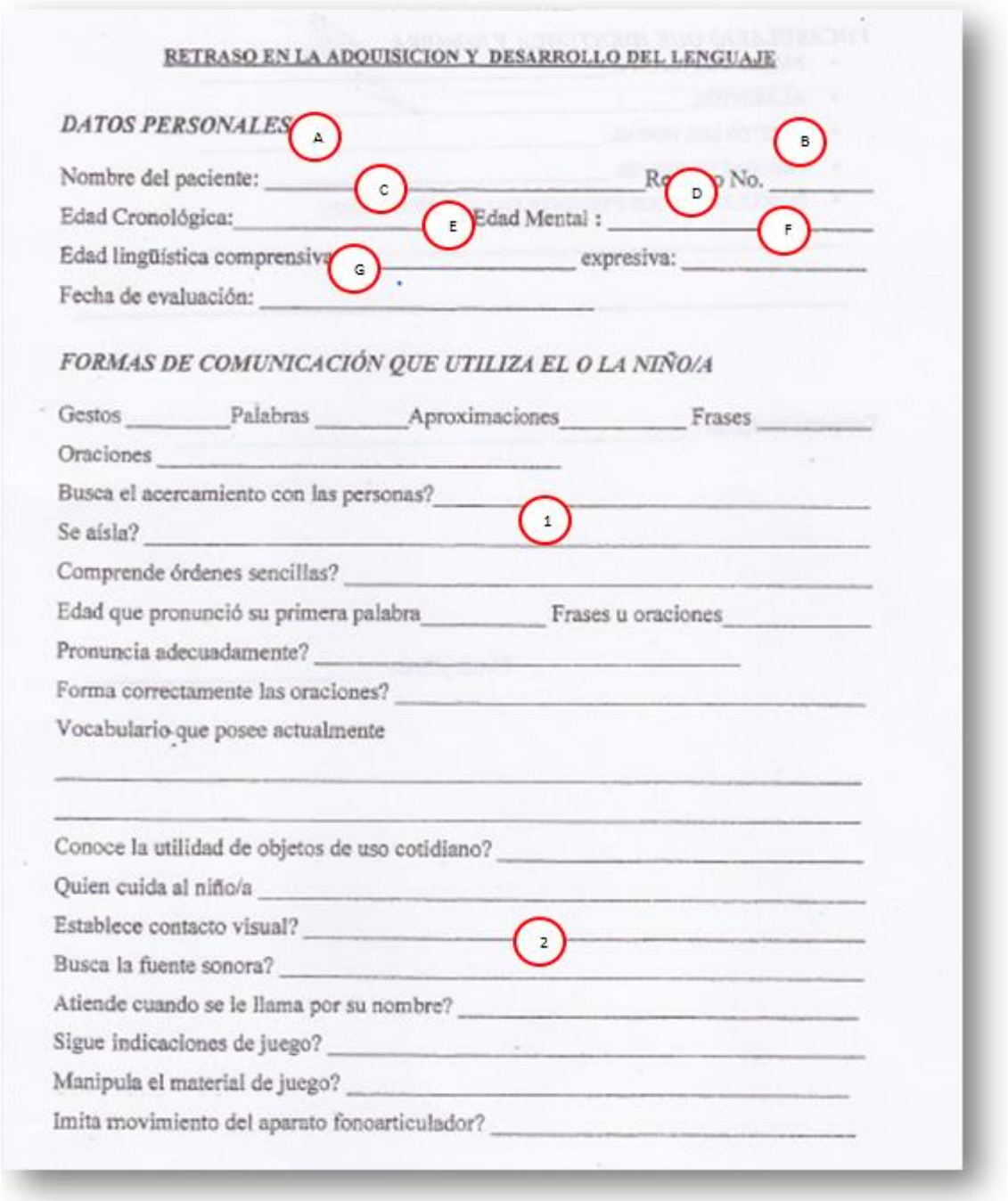
Terapista Evaluador: _____

14

Firma y Sello _____

A. Nombre del usuario al que s ele aplicara el test
B. Número de registro (Nº de expediente)
C. Fecha del día que se realiza evaluación o reevaluación.
D. Fecha de nacimiento del usuario. (muy importante)
E. Edad
1. Revisión de los reflejos orales, palpando y observando reacciones del niño.
2. Revisión de capacidad de succionar con pajilla.
3. Revisión del estímulo en las encías
4. Verificar reflejo del vomito.
5. Cesibilidad oral
6. Condiciones y características de la lengua.
7. Condición y características de labios
8. Características de la mandíbula
9. Condiciones y características de la arcada dentaria
10. Revisión del desarrollo de la masticación.
11. Revisión de las condiciones del paladar
12. Resultado de la evaluación
13. Nombre del terapista evaluador
14. Firma del terapista evaluador.

TEST RETRASO EN LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DEL LENGUAJE



RETRASO EN LA ADQUISICION Y DESARROLLO DEL LENGUAJE

DATOS PERSONALES

Nombre del paciente: _____ Re[illegible] No. _____

Edad Cronológica: _____ Edad Mental : _____

Edad lingüística comprensiva _____ expresiva: _____

Fecha de evaluación: _____

FORMAS DE COMUNICACIÓN QUE UTILIZA EL O LA NIÑO/A

Gestos _____ Palabras _____ Aproximaciones _____ Frases _____

Oraciones _____

Busca el acercamiento con las personas? _____

Se aísla? _____

Comprende órdenes sencillas? _____

Edad que pronunció su primera palabra _____ Frases u oraciones _____

Pronuncia adecuadamente? _____

Forma correctamente las oraciones? _____

Vocabulario que posee actualmente

_____

_____

Conoce la utilidad de objetos de uso cotidiano? _____

Quien cuida al niño/a _____

Establece contacto visual? _____

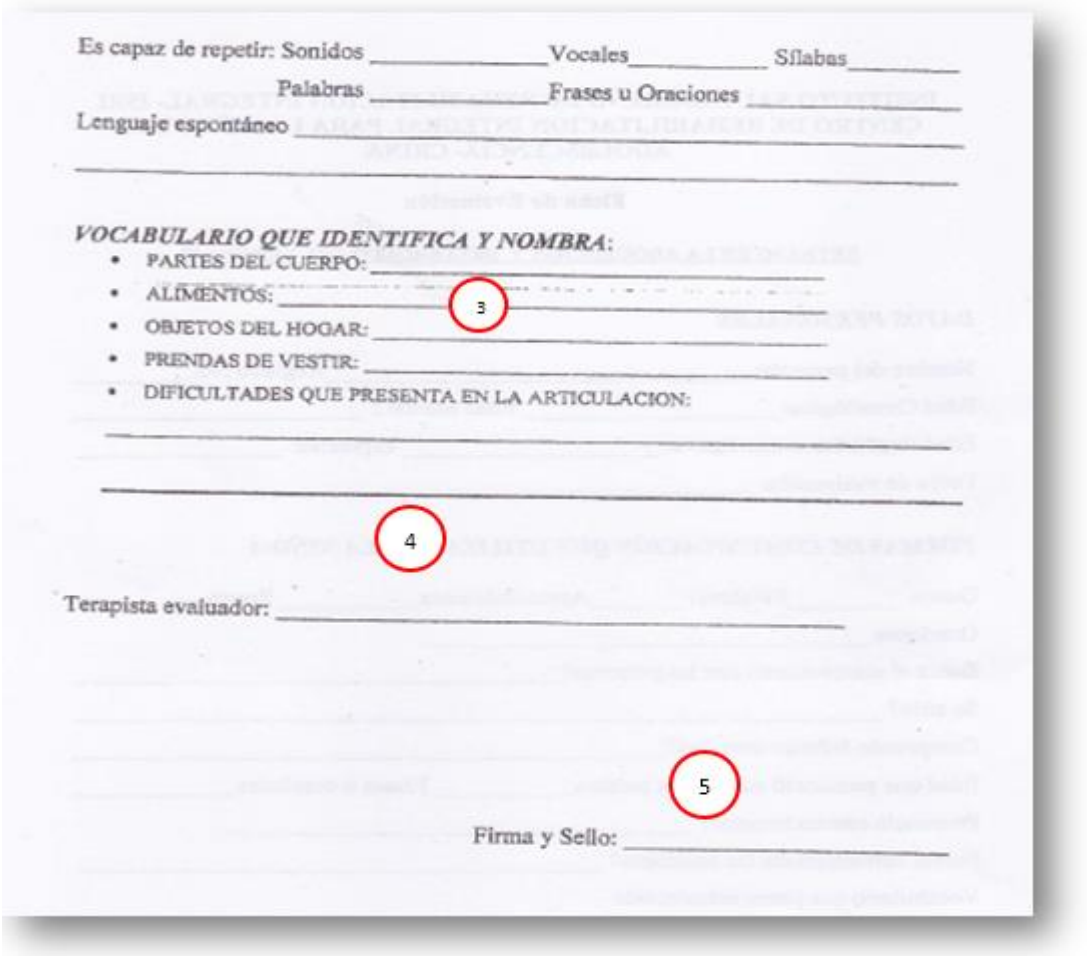
Busca la fuente sonora? _____

Atiende cuando se le llama por su nombre? _____

Sigue indicaciones de juego? _____

Manipula el material de juego? _____

Imita movimiento del aparato fonoarticulador? _____



Es capaz de repetir: Sonidos _____ Vocales _____ Sílabas _____

Palabras _____ Frases u Oraciones _____

Lenguaje espontáneo _____

_____

VOCABULARIO QUE IDENTIFICA Y NOMBRA:

- PARTES DEL CUERPO: _____
- ALIMENTOS: _____ 3
- OBJETOS DEL HOGAR: _____
- PRENDAS DE VESTIR: _____
- DIFICULTADES QUE PRESENTA EN LA ARTICULACION:

_____

_____

4

Terapista evaluador: _____

5

Firma y Sello: _____

A. Nombre del usuario al que s ele aplicara el test
B. Número de registro (Nº de expediente)
C. Edad cronológica del usuario.
D. Edad mental del usuario.
E. Edad lingüística comprensiva
F. Edad lingüística expresiva
G. Fecha del día que se realiza evaluación o reevaluación.
1. Forma de comunicación que utiliza el usuario, par al cual se realiza una serie de preguntas que se aplicaran dependiendo del caso.
2. Identificar si el usuario conoce la utilizada de los objetos, se aplicara dependiendo del caso.
3. Nº de palabras que identifica y nombra el usuario.
4. Nombre del terapista evaluador
5. Firma y sella del terapista evaluador.

TEST DE ARTICULACIÓN DE SONIDOS

TERAPIA DE LENGUAJE
EXAMEN DE ARTICULACION DE SONIDOS

A B

NOMBRE:_____ FECHA:_____

FECHA DE NACIMIENTO:_____ C _____ EDAD _____ D _____ REGISTRO:_____ F _____

Califique como sigue: Sustentación; P/I; omisión; -/distorsión/p; adición.

		Sonidos sujetos a pruebas	Lista de palabras	1	2	3	Sonidos aislados	Adicción
1		(m)	Mesa- Cama					
2		(n)	Nariz-Mano-Botón					
3		(ñ)	___Piña___					
4		(p)	Pelota- Mariposa					
5		(j)	Jabón- Ojo- Reloj					
6		(b)	Vela – Bebé					
7		(k)	Casa- Boca					
8		(g)	Gato- Tortuga					
9		(f)	Foco- Elefante					
14		(y)	Llave- Payaso					
11		(d)	Dado- Candado- Red					
12		(l)	Luna- Bola- Pastel					
13		(r)	Aretes- Collar					
14		(rr)	Ratón- Perro					
15		(t)	Teléfono- Patín					

1 2 3

No. 2 (Departamento de Lenguaje- Articulación de Sonidos)

Tarjeta		Sonido sujeto aprueba	Lista de palabras	1	2	3	Sonidos Aislados	Adicción
16		(C)	Cupón-cuchara					
17		(s)	Zapato- Vaso, Lápiz					
18		Mezcla (bl)	Blusa					
19		(Ki)	Claves					
20		(fl)	Flor					
21		(gl)	Globo					
22		(pl)	Plato					
23		(br)	Libro					
24		(kr)	Cruz					
25		(dr)	Cocodrilo					
26		(fr)	Fresas					
27		(gr)	Tigre					
28		(pr)	Prado					
29		(tr)	Tren					
30		Diptongo(au)	Jaula					
31		(ei)	Peine					
32		(eo)	León					
33		(ie)	Pié					
34		(ua)	Guante					
35		(uc)	Huevo					

4

RESULTADOS: 5

TERAPISTA: _____ 6

Nombre, Firma y Sello

A. Nombre del usuario al que s ele aplicara el test
B. Fecha del día que se realiza evaluación o reevaluación.
C. Fecha de nacimiento
D. Edad del usuario.
E. Número de registro (Nº de expediente)

1. Calificación de la sustentación, omisión, distorsión y adicción que presenta el usuario atreves de la pronunciación de diferentes palabras.
2. Observación de sonidos aislados al pronunciar las palabras.
3. Observaciones de la adicción que presenta el usuario.
4. Evaluación de la articulación de sonidos atreves de la pronunciación de diferentes palabras.
5. Resultado de la evaluación o re evaluación.
6. Nombre, firma y sello del terapista evaluador

TEST PARA EVALUAR DISARTRIA

TES EVALUAR DISARTRIA
(DARLEY Y ALONSO 1978)

A

B

Nombre: _____

C

Fecha de nacimiento: _____ D _____

Edad: _____ E _____ N° de registro: _____ F _____

Fecha de evaluación: _____ Terapista: _____

Presente cada orden dos veces como mandato verbal y una vez en imitación para todos los pacientes. 1
Califique cada respuesta para el primer intento diga: "Voy a pedir que haga algunas cosas con su lengua y boca, escuche bien y haga exactamente lo que pido ", para el segundo intento diga: "bueno tratemos otra y para imitación diga: bueno ahora míreme bien y haga exactamente lo que hago.

	Intento 1	Intento 2	Intento 3
1. Abra su boca			
2. saque la lengua			
3. Muéstreme o enséñeme como se come			
4. Muéstreme o enséñeme sus dientes			
5. Haga sus labios redondos			
6. Trate de tocar su nariz con la lengua	2		
7. Muerda su labio inferior bajo			
8. Lama sus labio en un circulo			
9. Saque su lengua algunas veces			
10. Muéstreme o enséñeme como castañetea los dientes			
11. Muéstreme o enséñeme como colorear su lengua			
12. Muéstreme o enséñeme como se sonríe			
13. Muéstreme o enséñeme como besaría un bebé			
14. Trate de tocar su quijada con la lengua			
15. Llene sus mejías con aire			

INDICACIONES
Voy a pedir que diga algunos sonidos, palabras y oraciones. Escuche bien y repita exactamente lo que diga. Está listo. Diga estos sonidos y manténgalos el mayor tiempo posible

	Intento 1	Intento 2	Intento 3
1. Diga /a/ y manténgala el mayor tiempo posible	3		
2. Diga /i/ y manténgala el mayor tiempo posible			
3. Diga /o/ y manténgala el mayor tiempo posible			

4. Diga p/p/p/p/p/p/p/p
5. Diga t/t/t/t/t/t/t/t
6. Diga k/k/k/k/k/k/k/k
7. Ahora diga los tres sonidos juntos como estos: ptk/ptk/ptk

Ahora quiere que diga palabras después que yo las diga:

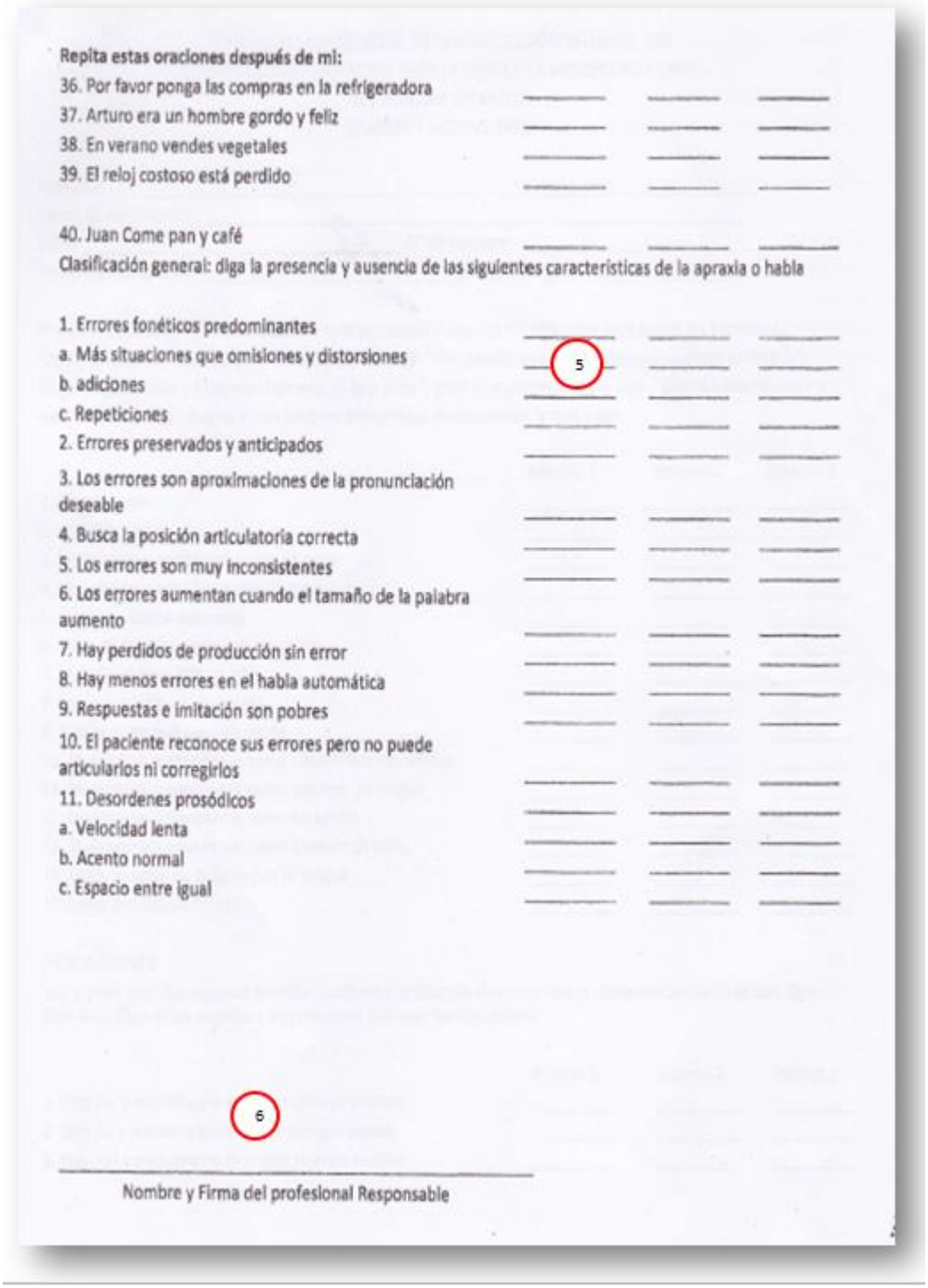
8. Televisor
9. Bicicleta
10. Escalera
11. Elefante
12. Ventilador
13 Zoológico

Diga estas palabras después que yo las diga:

14. Más
15. Masa
16. Masaje
17. Que
18. Queso
19. Querido
20. Pan
21. Para
22. Panera
23. Sal
24. Sala
25. Salero

Diga estas palabras después que yo las diga:

26. Mamá
27. Chancho
28. Papa
29. Sillas
30. Coco
31. Dedo
32. Lila
33. Rara
34.Bebé
35. Galgo



Repita estas oraciones después de mi:

36. Por favor ponga las compras en la refrigeradora
37. Arturo era un hombre gordo y feliz
38. En verano vendes vegetales
39. El reloj costoso está perdido

40. Juan Come pan y café

Clasificación general: diga la presencia y ausencia de las siguientes características de la apraxia o habla

1. Errores fonéticos predominantes
a. Más situaciones que omisiones y distorsiones
b. adiciones
c. Repeticiones
2. Errores preservados y anticipados
3. Los errores son aproximaciones de la pronunciación deseable
4. Busca la posición articulatoria correcta
5. Los errores son muy inconsistentes
6. Los errores aumentan cuando el tamaño de la palabra aumento
7. Hay perdidos de producción sin error
8. Hay menos errores en el habla automática
9. Respuestas e imitación son pobres
10. El paciente reconoce sus errores pero no puede articularlos ni corregirlos
11. Desordenes prosódicos
a. Velocidad lenta
b. Acento normal
c. Espacio entre igual

5

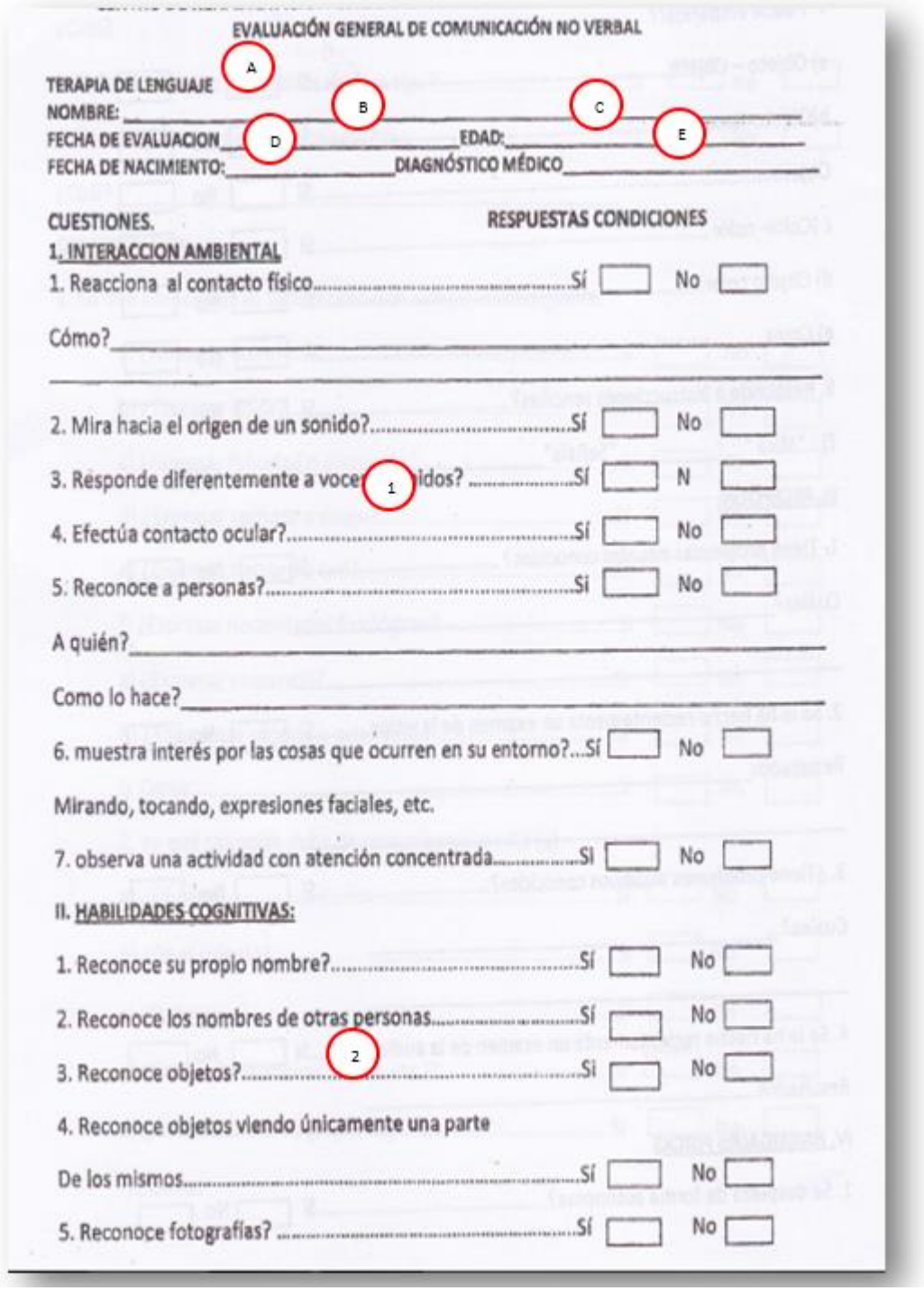
6

Nombre y Firma del profesional Responsable

A. Nombre del usuario al que s ele aplicara el test
B. Fecha de nacimiento
C. Edad del usuario.
D. Número de registro (Nº de expediente)
E. Fecha del día que se realiza evaluación o reevaluación.
F. Nombre del terapista evaluador

1. Indicaciones para el llenado del test, esta son las indicaciones para llenar la primera parte, así aparecen indicaciones para Aplicar cada parte del test.
2. Evaluar al usuario por medio de ejercicios que el terapista realizara y el usuario deberá imitar, el terapista deberá calificar en base al número de intentos que realice el usuario.
3. Evaluación de la pronunciación de algunas palabras, se usara la metodología antes explicada.
4. Evaluar la pronunciación de palabra específicas.
5. Clasificar la presencia y ausencia de características de la apraxia o habla que presenta el usuario, se calificara según el número de intentos que realice.
6. Nombre y firma del terapista evaluador.

TES DE EVALUACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN NO VERBAL



EVALUACIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN NO VERBAL

TERAPIA DE LENGUAJE (A)
NOMBRE: _____ (B) _____ (C)
FECHA DE EVALUACION _____ (D) _____ EDAD: _____ (E)
FECHA DE NACIMIENTO: _____ DIAGNÓSTICO MÉDICO _____

CUESTIONES. RESPUESTAS CONDICIONES

1. INTERACCION AMBIENTAL

1. Reacciona al contacto físico..... Sí ☐ No ☐

Cómo? _____

_____

2. Mira hacia el origen de un sonido?..... Sí ☐ No ☐

3. Responde diferentemente a voce(1)idos? ..... Sí ☐ N ☐

4. Efectúa contacto ocular?..... Sí ☐ No ☐

5. Reconoce a personas?..... Si ☐ No ☐

A quién? _____

Como lo hace? _____

6. muestra interés por las cosas que ocurren en su entorno?...Sí ☐ No ☐

Mirando, tocando, expresiones faciales, etc.

7. observa una actividad con atención concentrada..... Si ☐ No ☐

II. HABILIDADES COGNITIVAS:

1. Reconoce su propio nombre?..... Sí ☐ No ☐

2. Reconoce los nombres de otras personas..... Sí ☐ No ☐

3. Reconoce objetos?(2)..... Si ☐ No ☐

4. Reconoce objetos viendo únicamente una parte

De los mismos..... Sí ☐ No ☐

5. Reconoce fotografías? ..... Sí ☐ No ☐

a) De personas familiares..... Si ☐ No ☐

b) De objetos..... Si ☐ No ☐

6. Reconoce dibujos de objetos?..... Si ☐ No ☐

7. Puede emparejar?

a) Objeto – Objeto..... Si ☐ No ☐

b)Objeto- imagen..... Si ☐ No ☐

Objeto..... Si ☐ No ☐

c)Color- color..... Si ☐ No ☐

d) Objeto color..... Si ☐ No ☐

e) Otros..... Si ☐ No ☐

8. Responde a instrucciones sencillas?..... Si ☐ No ☐

Ej.: "Mira "_____"Señala"_____

III. RECEPCION:

1. Tiene problemas visuales conocidos? ..... Si ☐ No ☐

Cuáles?_____ 3

_____

2. Se le ha hecho recientemente un examen de la visión..... Si ☐ No ☐

Resultados_____

_____

3. ¿Tiene problemas auditivos conocidos?..... Si ☐ No ☐

Cuáles? _____

_____

4. Se le ha hecho recientemente un examen de la audición..... Si ☐ No ☐

Resultados_____

IV. HABILIDADES FISICAS

1. Se desplaza de forma autónoma?..... Si ☐ No ☐

2. Si no se desplaza en forma autónoma como lo hace?.....Si ☐ No ☐

3. Cuál es la parte del cuerpo sobre la que hace tiene mayor control?

4. Usa con frecuencia una mano o un pie concretos?.....Sí ☐ No ☐

¿Cuál?

5. Sufre de ataques epilépticos de otro tipo?.....Si ☐ No ☐

6. Toma algún tipo de medicamento?.....Si ☐ No ☐

¿Cuál?_____

COMUNICACION

1. En que situaciones es fácil entender al niño(a) cuando quiere:

a) ¿Atraer la atención?.....Sí ☐ No ☐

b) ¿Expresar dolor?.....Sí ☐ No ☐

c) ¿Expresar felicidad o excitación?.....Sí ☐ No ☐

d) ¿Expresar rechazo o enojo?.....Sí ☐ No ☐

e) ¿Expresar hambre o sed?.....Si ☐ No ☐

f) ¿Expresar necesidades fisiológicas?.....Si ☐ No ☐

g) ¿Expresar cansancio?.....Si ☐ No ☐

h) ¿Elige entre objetos o actividades .....Sí ☐ No ☐

i) Otros.....Sí ☐ No ☐

2. en qué situación debe de comunicarse al niño (a)

a) ¿En casa? .....Sí ☐ No ☐

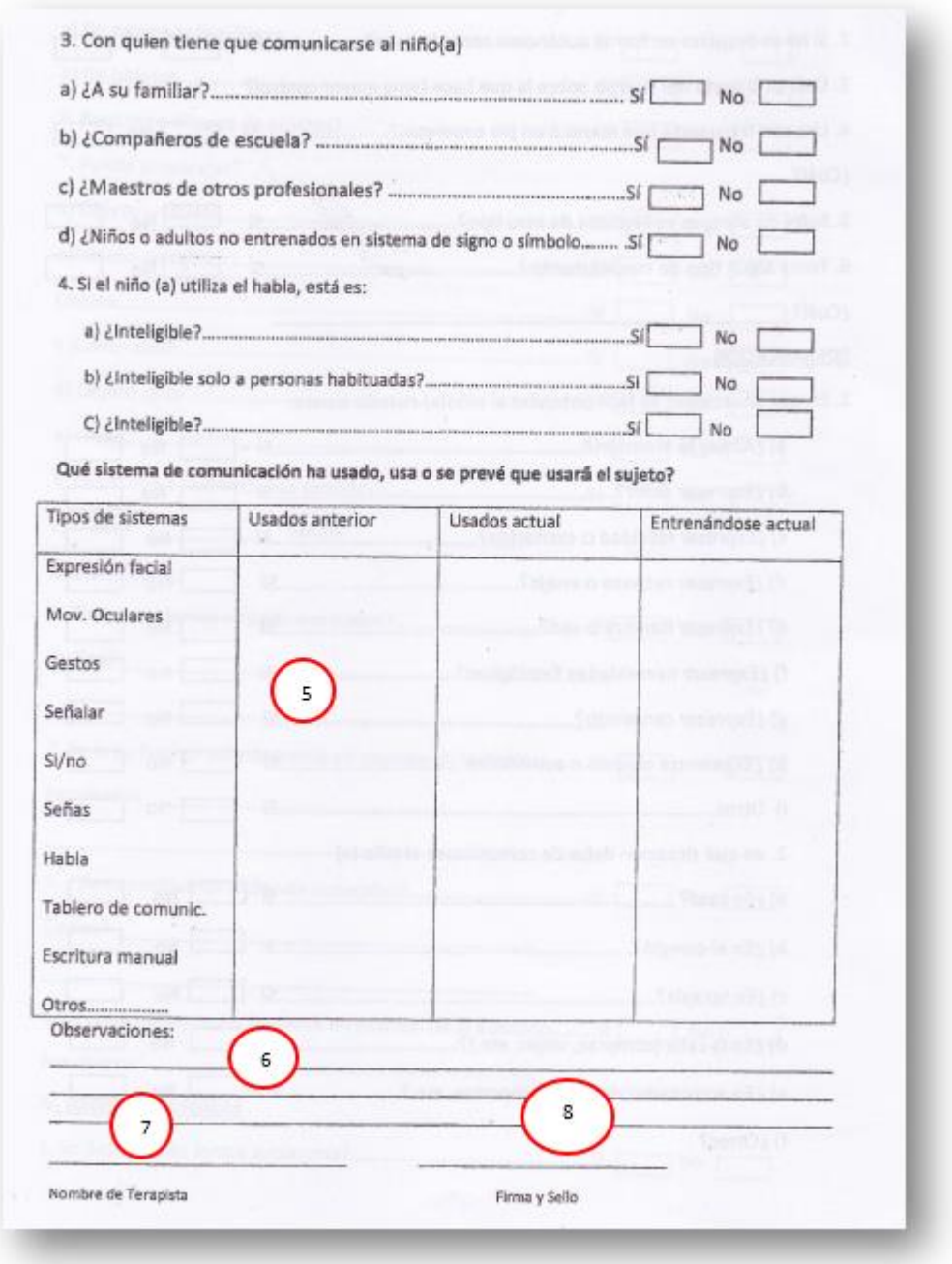
b) ¿En el colegió?. .....Sí ☐ No ☐

c) ¿En terapia?.....Sí ☐ No ☐

d) ¿En la calle (compras, viajes, etc.)?.....Sí ☐ No ☐

e) ¿En actividades de grupo: deportes, etc.?..... Sí ☐ No ☐

f) ¿Otros?



3. Con quien tiene que comunicarse al niño(a)

a) ¿A su familiar?..... Sí ☐ No ☐

b) ¿Compañeros de escuela? ..... Sí ☐ No ☐

c) ¿Maestros de otros profesionales? ..... Sí ☐ No ☐

d) ¿Niños o adultos no entrenados en sistema de signo o símbolo..... Sí ☐ No ☐

4. Si el niño (a) utiliza el habla, está es:

a) ¿Inteligible?..... Sí ☐ No ☐

b) ¿Inteligible solo a personas habituadas?..... Sí ☐ No ☐

C) ¿Inteligible?..... Sí ☐ No ☐

Qué sistema de comunicación ha usado, usa o se prevé que usará el sujeto?

Tipos de sistemas	Usados anterior	Usados actual	Entrenándose actual
Expresión facial			
Mov. Oculares			
Gestos			
Señalar	5		
Si/no			
Señas			
Habla			
Tablero de comunic.			
Escritura manual			
Otros.....			

Observaciones:

6

7

8

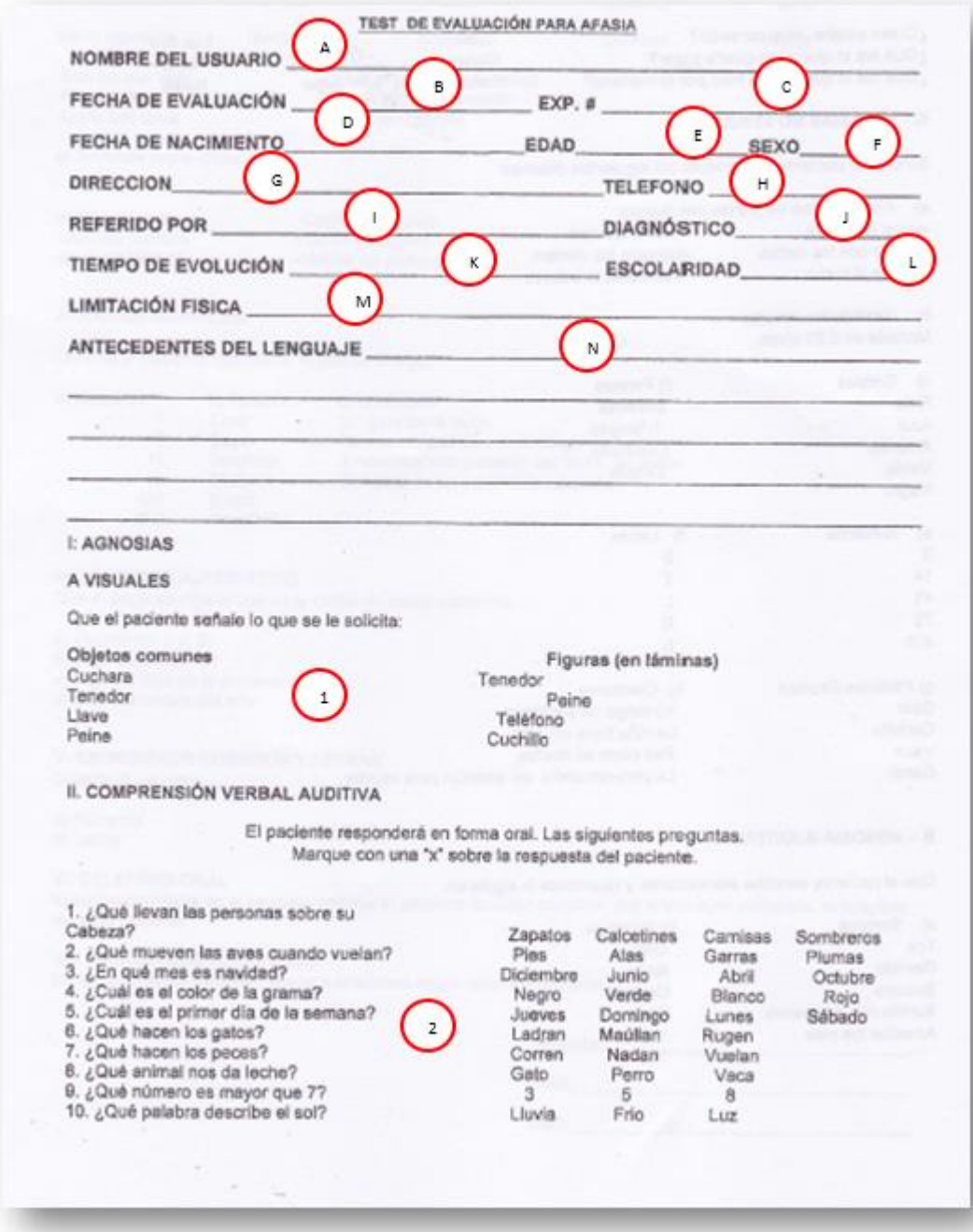
Nombre de Terapista

Firma y Sello

A. Nombre del usuario al que se le aplicara el test.
B. Fecha del día que se realiza evaluación o reevaluación.
C. Edad del usuario.
D. Fecha de nacimiento.
E. Diagnóstico médico.

1. Evaluación de la respuesta de la interacción del usuario con el ambiente, para eso se realiza una serie de preguntas que se deberán responder de acuerdo al caso, las respuestas son sí y no.
2. Evaluación de las habilidades cognitivas que presenta el usuario, para eso deberá responder una seria de preguntas que se aplicaran dependiendo del caso.
3. Indagar si el usuario presenta problemas tanto auditivos como visuales.
4. Indagar sobre la forma de comunicación que presenta el usuario, en que momento es más fácil entenderle cuando se encuentra en situaciones como dolor, enojo hambre o sed entre otros.
5. Indagar sobre el sistema de comunicación que usa, ha usado o prevé usar el usuario, en base a esto se diseñara el sistema que podrá utilizar para comunicarse (señas, gestos, movimiento oculares, habla, tablero de comunicación, escritura manual etc.)
6. Registra las observaciones de la evaluación
7. Nombre del terapista evaluador
8. Firma y sello del terapista

TEST DE EVALUACIÓN PARA AFASIA



TEST DE EVALUACIÓN PARA AFASIA

NOMBRE DEL USUARIO (A) _____

FECHA DE EVALUACIÓN (B) _____ EXP. # (C) _____

FECHA DE NACIMIENTO (D) _____ EDAD (E) _____ SEXO (F) _____

DIRECCION (G) _____ TELEFONO (H) _____

REFERIDO POR (I) _____ DIAGNÓSTICO (J) _____

TIEMPO DE EVOLUCIÓN (K) _____ ESCOLARIDAD (L) _____

LIMITACIÓN FISICA (M) _____

ANTECEDENTES DEL LENGUAJE (N) _____

I: AGNOSIAS

A VISUALES

Que el paciente señale lo que se le solicita:

(1)

Objetos comunes	Figuras (en láminas)
Cuchara	Tenedor
Tenedor	Peine
Llave	Teléfono
Peine	Cuchillo

II. COMPRENSIÓN VERBAL AUDITIVA

El paciente responderá en forma oral. Las siguientes preguntas.
Marque con una "x" sobre la respuesta del paciente.

(2)

1. ¿Qué llevan las personas sobre su Cabeza?	Zapatos	Calcetines	Camisas	Sombreros
2. ¿Qué mueven las aves cuando vuelan?	Pies	Alas	Garras	Plumas
3. ¿En qué mes es navidad?	Diciembre	Junio	Abril	Octubre
4. ¿Cuál es el color de la grama?	Negro	Verde	Blanco	Rojo
5. ¿Cuál es el primer día de la semana?	Jueves	Domingo	Lunes	Sábado
6. ¿Qué hacen los gatos?	Ladran	Maúllan	Rugen	
7. ¿Qué hacen los peces?	Corren	Nadan	Vuelan	
8. ¿Qué animal nos da leche?	Gato	Perro	Vaca	
9. ¿Qué número es mayor que 7?	3	5	8	
10. ¿Qué palabra describe el sol?	Lluvia	Frío	Luz	

PARRAFOS

Carlos trabajó muy duro toda la mañana.
Después del almuerzo él se sentía muy cansado.
Cuando Juan le dijo a Carlos de que jugara pelota, Carlos dijo:
"estoy tan cansado que no me siento con deseos de jugar"

¿Quién estaba muy cansado?	Juan	Carlos	Los dos
¿Qué era lo que Juan quería jugar?	Cartas	Pelota	Nada
¿Qué fue lo que Carlos hizo por la mañana?	Trabajar	Jugar	Nadar

III - APRAXIAS NO VERBALES

Solicitar al paciente que ejecute las siguientes órdenes:

a) Actividad con las partes del cuerpo:
-sacar la lengua
-golpea con los dedos
-golpee la mesa
-cierre los ojos
-muestre los dientes
-rásquese la cabeza

b) Habilidades simples:
Moneda de 0.25 ctvos. 3 Lápiz

c) Colores
Rojo
Azul
Amarillo
Verde
Negro

d) Formas
Estrellas
Triángulo
Cuadrado
Círculo

e) Números
9
14
41
73
438

f) Letras
B
T
L
R
E

g) Palabras Escritas
Gato
Cuchilla
Vaca
Carro

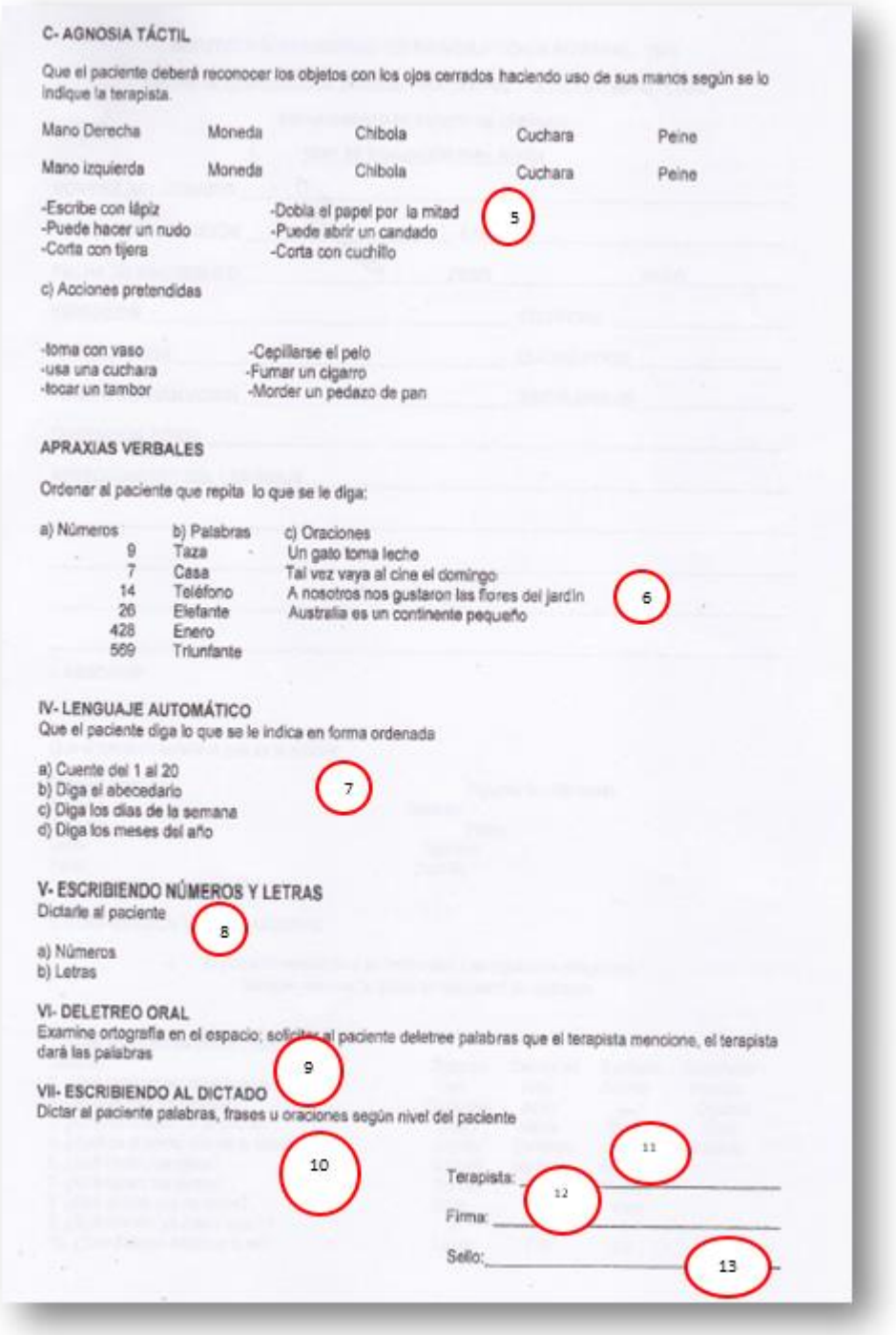
h) Oraciones
Yo tengo un sombrero
La niña tiene un gato
Ese carro se desliza
La perseverancia es esencia para triunfar

B – AGNOSIA AUDITIVA

Que el paciente escuche atentamente y reconozca lo siguiente:

a) Sonidos
Tos
Gemido
Susurro
Sonido con las manos
Arrastrar los pies

b) Palabras 4
Oído
Nariz
Cabeza
Codo
Hombro
Tobillo



C- AGNOSIA TÁCTIL

Que el paciente deberá reconocer los objetos con los ojos cerrados haciendo uso de sus manos según se lo indique la terapista.

Mano Derecha	Moneda	Chibola	Cuchara	Peine
Mano izquierda	Moneda	Chibola	Cuchara	Peine

-Escribe con lápiz
-Puede hacer un nudo
-Corta con tijera
-Dobla el papel por la mitad
-Puede abrir un candado
-Corta con cuchillo

5

c) Acciones pretendidas

-toma con vaso
-usa una cuchara
-tocar un tambor
-Cepillarse el pelo
-Fumar un cigarro
-Morder un pedazo de pan

APRAXIAS VERBALES

Ordenar al paciente que repita lo que se le diga:

a) Números	b) Palabras	c) Oraciones
9	Taza	Un gato toma leche
7	Casa	Tal vez vaya al cine el domingo
14	Teléfono	A nosotros nos gustaron las flores del jardín
26	Elefante	Australia es un continente pequeño
428	Enero	
569	Triunfante	

6

IV- LENGUAJE AUTOMÁTICO
Que el paciente diga lo que se le indica en forma ordenada

a) Cuente del 1 al 20
b) Diga el abecedario
c) Diga los días de la semana
d) Diga los meses del año

7

V- ESCRIBIENDO NÚMEROS Y LETRAS
Dictarle al paciente

8

a) Números
b) Letras

VI- DELETREO ORAL
Examine ortografía en el espacio; solicitar al paciente deletree palabras que el terapista mencione, el terapista dará las palabras

9

VII- ESCRIBIENDO AL DICTADO
Dictar al paciente palabras, frases u oraciones según nivel del paciente

10

11

Terapista: _____

12

Firma: _____

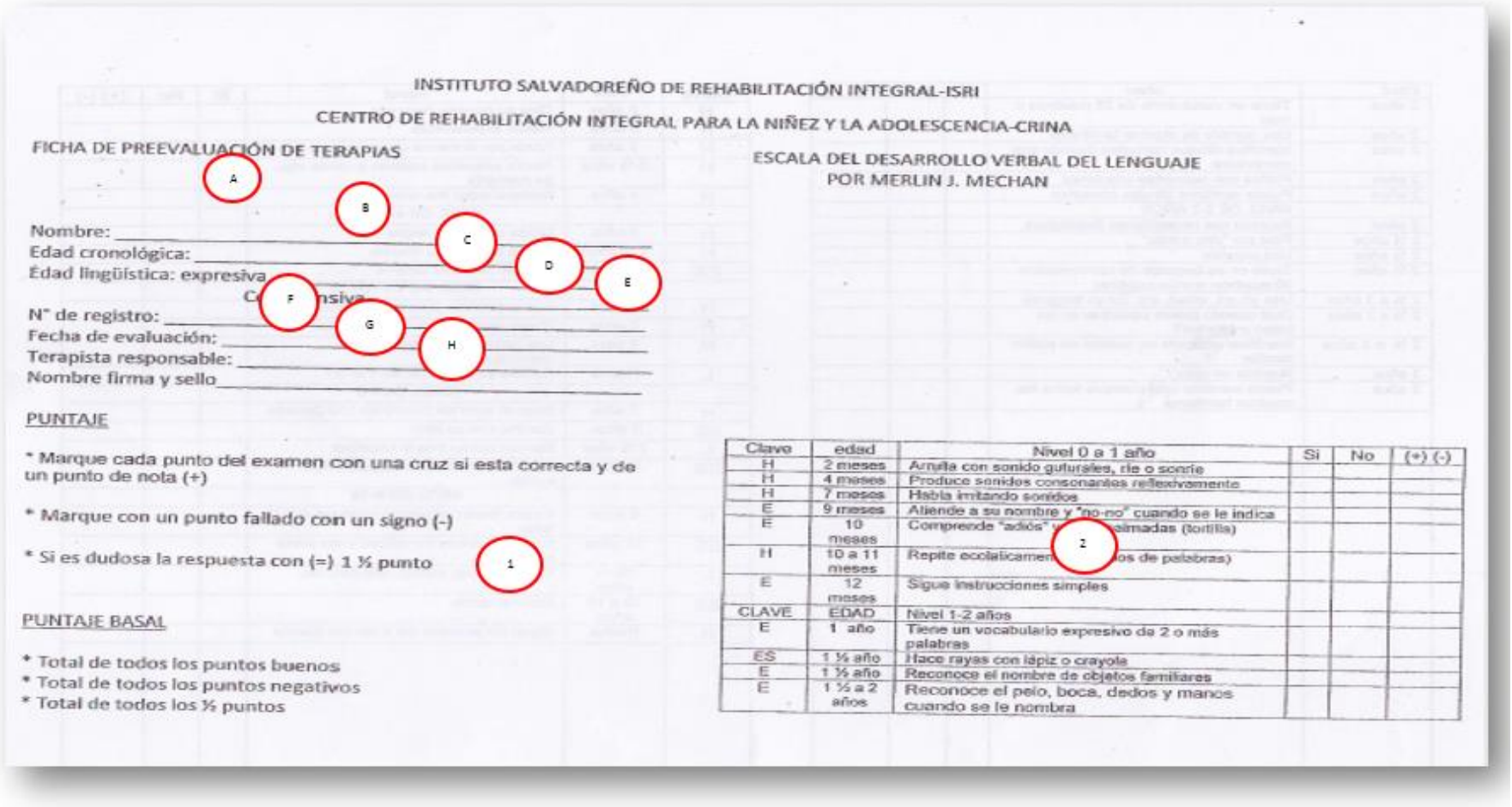
Sello: _____

13

A. Nombre del usuario al que se le aplicara el test.
B. Fecha del día que se realiza evaluación o reevaluación.
C. Número de expediente
D. Fecha de nacimiento.
E. Edad del usuario.
F. Sexo
G. Dirección
H. Teléfono (si tiene).
I. Referido (persona que lo refirió, terapista o medico)
J. Diagnóstico médico.
K. Tiempo de evolución (en las reevaluación).
L. Escolaridad (si asiste).
M. Limitaciones físicas que presenta el usuario.
N. Antecedentes del lenguaje, alguna limitante, trastorno o padecimiento que presente o haya presentado.

1. Evaluar si ha existido la interrupción en la capacidad para reconocer estímulos de la percepción visual.
2. Evaluar la comprensión verbal visual haciendo una serie de ejercicios.
3. Apraxias no verbales indagar si existe una disociación entre ideas (sabe lo que quiere decir) y la ejecución motoras (carece del control de acción).
4. Evaluar la comprensión verbal auditiva haciendo una serie de preguntas que se muestran y se deberá marcar con una X.
5. Evaluar si el usuario presenta trastorno al reconocer los objetos solo con el tacto.
6. Identificar si existen apraxias verbales, realizando los siguientes ejercicios que se describen.
7. Evaluar el lenguaje automático que presenta el usuario.
8. Evaluar si el usuario escribe número y letras haciéndole dictados.
9. Deletreo oral que presenta el usuario.
10. Conocer cuánto escribe el usuario haciéndole dictado.
11. Nombre del terapista evaluador
12. Firma del terapista evaluador.
13. Sella del terapista evaluador.

FORMULARIO ESCALA DE DESARROLLO VERBAL



INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL-ISRI

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA-CRINA

FICHA DE PREEVALUACIÓN DE TERAPIAS

ESCALA DEL DESARROLLO VERBAL DEL LENGUAJE
POR MERLIN J. MECHAN

A B C D E F G H

Nombre: _____
Edad cronológica: _____
Edad lingüística: expresiva _____
C[illegible]nsiva _____
N° de registro: _____
Fecha de evaluación: _____
Terapista responsable: _____
Nombre firma y sello _____

PUNTAJE

* Marque cada punto del examen con una cruz si esta correcta y de un punto de nota (+)

* Marque con un punto fallado con un signo (-)

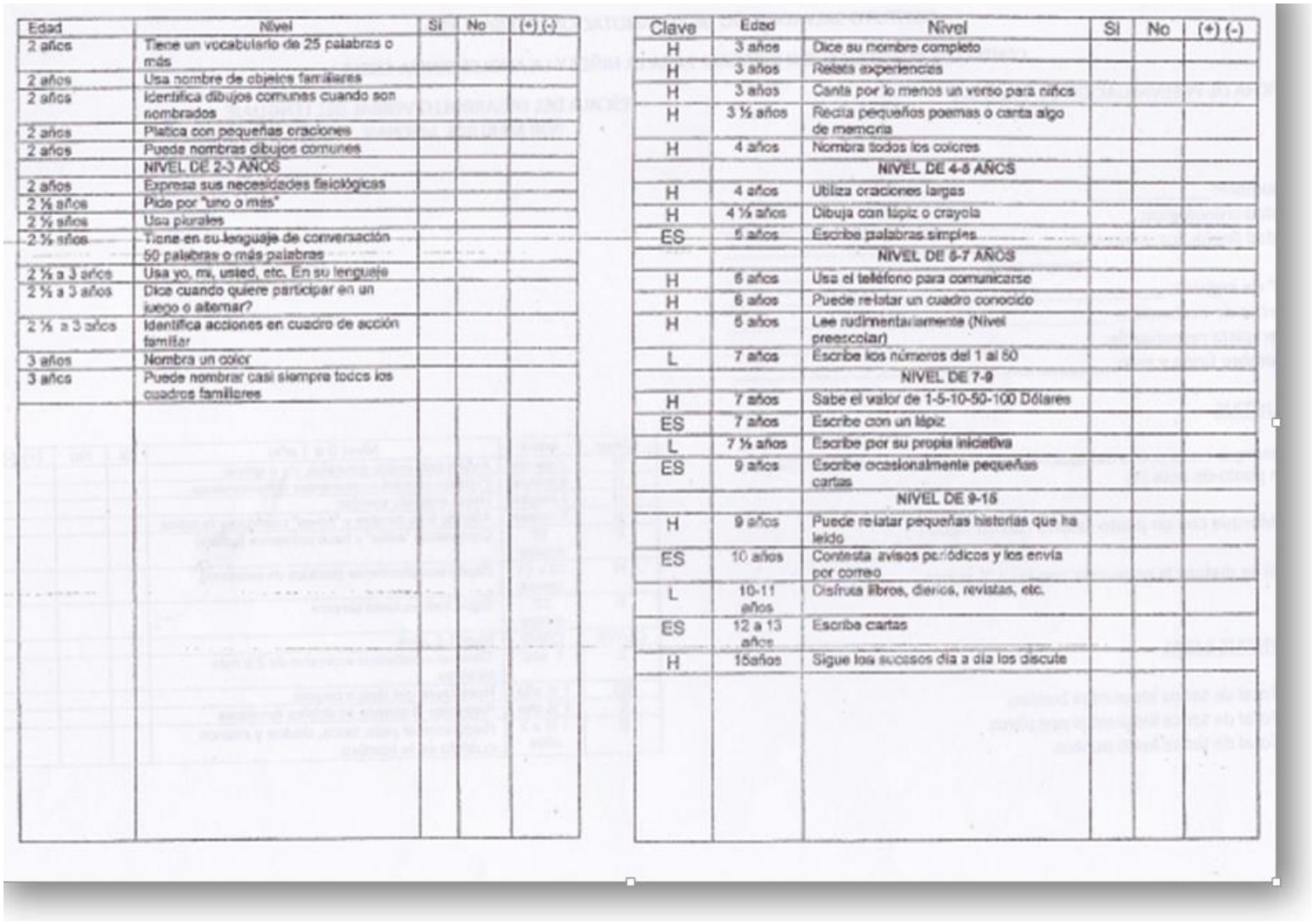
* Si es dudosa la respuesta con (=) 1 ½ punto 1

PUNTAJE BASAL

* Total de todos los puntos buenos
* Total de todos los puntos negativos
* Total de todos los ½ puntos

Clave	edad	Nivel 0 a 1 año	Si	No	(+) (-)
H	2 meses	Arrulla con sonido guturales, rie o sonrie			
H	4 meses	Produce sonidos consonantes reflexivamente			
H	7 meses	Habla imitando sonidos			
E	9 meses	Atiende a su nombre y "no-no" cuando se le indica			
E	10 meses	Comprende "adiós" [illegible]almadas (tortilla)			
H	10 a 11 meses	Repite ecolalicamen[illegible]os de palabras)			
E	12 meses	Sigue instrucciones simples			
CLAVE	EDAD	Nivel 1-2 años			
E	1 año	Tiene un vocabulario expresivo de 2 o más palabras			
ES	1 ½ año	Hace rayas con lápiz o crayola			
E	1 ½ año	Reconoce el nombre de objetos familiares			
E	1 ½ a 2 años	Reconoce el pelo, boca, dedos y manos cuando se le nombra			

2



Edad	Nivel	Si	No	(+) (-)
2 años	Tiene un vocabulario de 25 palabras o más			
2 años	Usa nombre de objetos familiares			
2 años	Identifica dibujos comunes cuando son nombrados			
2 años	Platica con pequeñas oraciones			
2 años	Puede nombras dibujos comunes			
	NIVEL DE 2-3 AÑOS			
2 años	Expresa sus necesidades fisiológicas			
2 ½ años	Pide por "uno o más"			
2 ½ años	Usa plurales			
2 ½ años	Tiene en su lenguaje de conversación 50 palabras o más palabras			
2 ½ a 3 años	Usa yo, mi, usted, etc. En su lenguaje			
2 ½ a 3 años	Dice cuando quiere participar en un juego o alternar?			
2 ½ a 3 años	Identifica acciones en cuadro de acción familiar			
3 años	Nombra un color			
3 años	Puede nombrar casi siempre todos los cuadros familiares			

Clave	Edad	Nivel	Si	No	(+) (-)
H	3 años	Dice su nombre completo			
H	3 años	Relata experiencias			
H	3 años	Canta por lo menos un verso para niños			
H	3 ½ años	Recita pequeños poemas o canta algo de memoria			
H	4 años	Nombra todos los colores			
		NIVEL DE 4-6 AÑOS			
H	4 años	Utiliza oraciones largas			
H	4 ½ años	Dibuja con lápiz o crayola			
ES	5 años	Escribe palabras simples			
		NIVEL DE 6-7 AÑOS			
H	6 años	Usa el teléfono para comunicarse			
H	6 años	Puede relatar un cuadro conocido			
H	6 años	Lee rudimentariamente (Nivel preescolar)			
L	7 años	Escribe los números del 1 al 50			
		NIVEL DE 7-9			
H	7 años	Sabe el valor de 1-5-10-50-100 Dólares			
ES	7 años	Escribe con un lápiz			
L	7 ½ años	Escribe por su propia iniciativa			
ES	9 años	Escribe ocasionalmente pequeñas cartas			
		NIVEL DE 9-15			
H	9 años	Puede relatar pequeñas historias que ha leído			
ES	10 años	Contesta avisos periódicos y los envía por correo			
L	10-11 años	Disfruta libros, diarios, revistas, etc.			
ES	12 a 13 años	Escribe cartas			
H	15años	Sigue los sucesos día a día los discute			

A. Nombre del usuario al que s ele aplicara el test
B. Edad cronológica del usuario.
C. Edad lingüística expresiva
D. Edad lingüística comprensiva
E. Número de registro (Nº de expediente)
F. Fecha del día que se realiza evaluación o reevaluación.
G. Nombre del terapista evaluador
H. Firma y sello del terapista evaluador.

1. Descripción del llenado del formulario
2. Área de calificación (se aplicaran los ítems dependiendo del caso)

FORMUATO DEL TEST DE EVALUACION EN "PROGRAMA DE DESARROLLO FUNCIONAL" DE TERAPIA EDUCATIVA

HOJA DE EVALUACION "PROGRAMA DE DESARROLLO FUNCIONAL PARA NIÑOS CON R.M. PROFUNDO / SEVERO

NOMBRE: A _____ REGISTRO: B _____

FECHA DE NACIMIENTO: C _____ EDAD. D _____

TERAPISTA: E _____ Fecha: F _____

CONDUCTAS ESPERADAS G	1er. Periodo			2° Periodo			3er. Periodo		
Se lleva alimentos a la boca	SI	NO	Proc.	SI	NO	Proc.	SI	NO	Proc.
Usa utensilio para comer									
Permanece sentado al comer									
Se viste y se desviste solo									
Se pone y se quita los zapatos									

CONCLUSIÓN H

_____

PLAN DE TRATAMIENTO I

_____

RECOMENDACIONES J

_____

K

_____

Firma de la /el Terapista

Partes del formulario

A. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña que será evaluado con el formato
B. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
C. Fecha de nacimiento del usuario
D. Edad del usuario
E. Nombre del terapista encargado de realizar la evaluación con el test
F. Fecha en que se realiza la evaluación
G. Conjunto de aspectos que serán evaluados al usuario por el terapista encargado, en estos se debe llenar de forma clara si el usuario es capaz de realizar bien o no las diversas pruebas a las que será sometido. Entre estas pruebas podemos mencionar el uso de utensilios para comer, vestirse, correr, lavado de dientes, entre otros.
H. Conclusiones del terapista que realiza la prueba sobre los resultados obtenidos por el usuario.
I. Plan de tratamiento propuesto por terapista para que el usuario pueda solventar las deficiencias detectadas con la evaluación.
J. Recomendaciones del terapista
K. Firma del terapista que realiza la prueba

FORMATO DEL TEST DE EVALUACION EN PROGRAMA DE "SOCIALIZACION" DE TERAPIA EDUCATIVA

FICHA DE EVALUACION PARA EL PROGRAMA DE SOCIALIZACION

NOMBRE DEL NIÑO _____ (A) EXP. _____ (B)
FECHA DE NACIMIENTO _____ (C) EDAD _____ (D)
DIAGNOSTICO _____ (E) TERAPISTA _____ (F)
FECHA DE EVALUACION _____ (G)

AREA DE INDEPENDENCIA PERSONAL (H)

	CONDUCTAS ESPERADAS	APROXIMADO	CON APOYO	SIN APOYO
1	Expresa con llanto: hambre, dolor, etc			
2	Succiona alimentos líquidos			
3	Deglute alimentos semisólidos			
4	Mastica alimentos semisólidos			
5	Deglute alimentos sólidos			

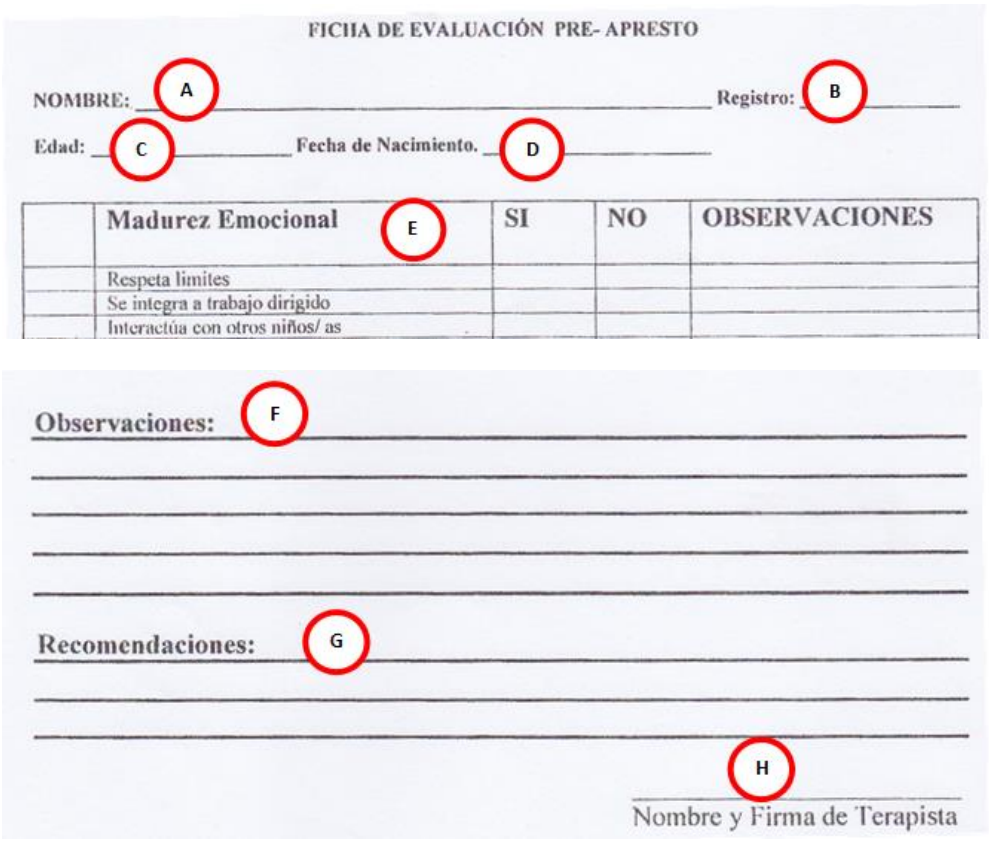
CONDUCTAS ADAPTATIVAS (I)

	CONDUCTAS ESPERADAS	APROXIMADO	CON APOYO	SIN APOYO
	Juega solo			
	Saludo social (hola)			
	Escucha cuentos y ve televisión			
	Saluda al entrar a un lugar			

Partes del formulario

A. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña que será evaluado con el formato
B. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
C. Fecha de nacimiento del usuario
D. Edad del usuario
E. Diagnóstico del usuario con el cual es asignado al programa de socialización
F. Nombre del terapista encargado de realizar la evaluación con el test
G. Fecha en que se realiza la evaluación
H. Conjunto de aspectos que serán evaluados al usuario por el terapista encargado. Entre estos podemos mencionar utilización de utensilios para comer, lavado de manos y dientes, entre algunos quehaceres del hogar
I. Conjunto de aspectos que serán evaluados al usuario por el terapista encargado. Entre estos podemos mencionar normas de cortesía, jugar con otros niños, etc.

FORMATO DEL TEST DE EVALUACION DE "APRESTO" DE TERAPIA EDUCATIVA



FICHA DE EVALUACIÓN PRE- APRESTO

NOMBRE: (A) _____ Registro: (B) _____

Edad: (C) _____ Fecha de Nacimiento. (D) _____

	Madurez Emocional (E)	SI	NO	OBSERVACIONES
	Respeta limites			
	Se integra a trabajo dirigido			
	Interactúa con otros niños/ as			

Observaciones: (F) _____

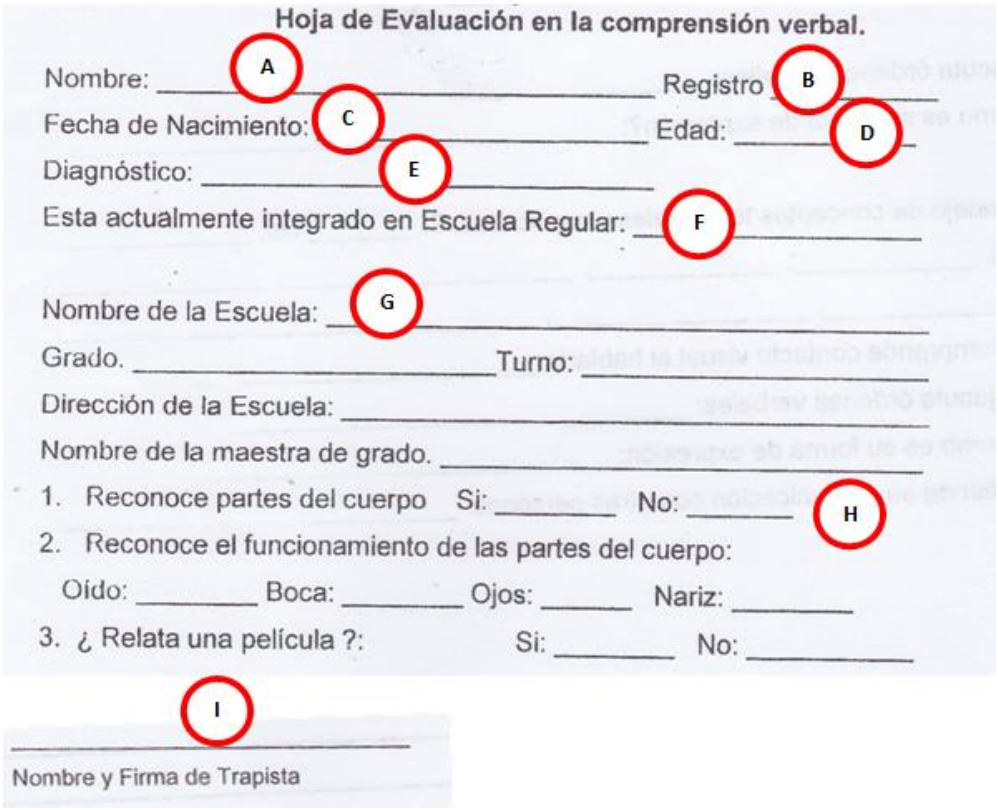
Recomendaciones: (G) _____

(H) _____
Nombre y Firma de Terapista

Partes del formulario

A. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña que será evaluado con el formato
B. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
C. Edad del usuario
D. Fecha de nacimiento del usuario
E. Conjunto de aspectos que serán evaluados al usuario por el terapista encargado. Entre estos podemos mencionar madurez emocional, atención/comprensión y habilidades motrices.
F. Observaciones del terapista que realiza la prueba
G. Recomendaciones del terapista
H. Firma del terapista que realiza la prueba

FORMATO DEL TEST DE EVALUACION DE "COMPRENSION VERBAL" EN TERAPIA EDUCATIVA



Hoja de Evaluación en la comprensión verbal.

Nombre: _____ (A) Registro (B) _____

Fecha de Nacimiento: (C) _____ Edad: (D) _____

Diagnóstico: (E) _____

Esta actualmente integrado en Escuela Regular: (F) _____

Nombre de la Escuela: (G) _____

Grado. _____ Turno: _____

Dirección de la Escuela: _____

Nombre de la maestra de grado. _____

1. Reconoce partes del cuerpo Si: _____ No: _____ (H)
2. Reconoce el funcionamiento de las partes del cuerpo:

   Oído: _____ Boca: _____ Ojos: _____ Nariz: _____
3. ¿ Relata una película ?: Si: _____ No: _____

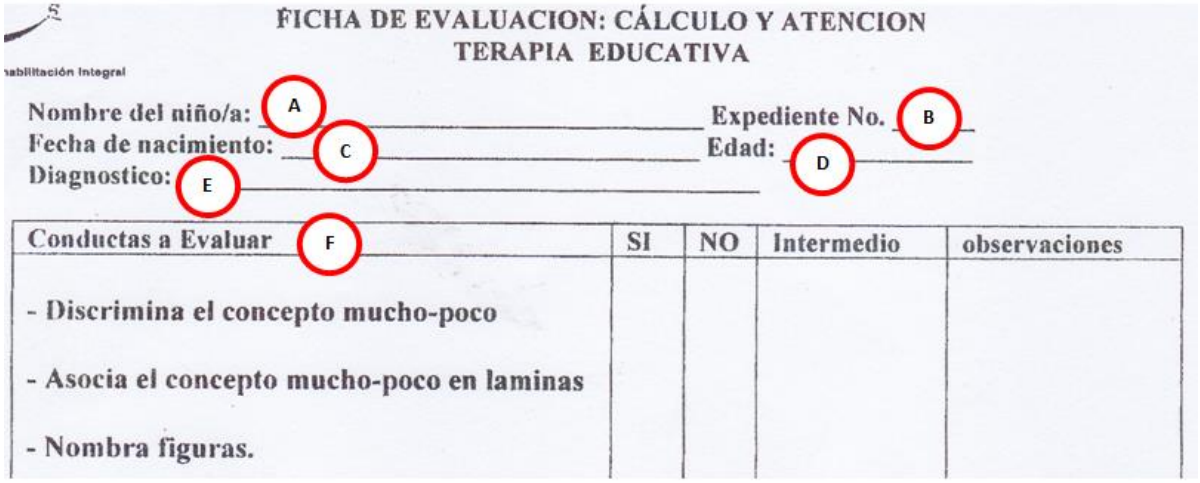
(I) _____

Nombre y Firma de Trapista

Partes del formulario

A. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña que será evaluado con el formato
B. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
C. Fecha de nacimiento del usuario
D. Edad del usuario
E. Diagnostico con el que fue referido al programa de comprensión verbal
F. Si el usuario forma parte de una escuela en el momento de la evaluación.
G. Datos relevantes de la escuela a la que está asistiendo
H. Conjunto de aspectos que serán evaluados al usuario por el terapista encargado. Entre estos podemos mencionar reconocimiento de las partes del cuerpo, prendas de vestir, miembros del núcleo familiar, entre otros.
I. Firma del terapista que realiza la prueba

FORMATO DE TEST DE EVALUACION DE "CALCULO Y ATENCION" EN TERAPIA EDUCATIVA



FICHA DE EVALUACION: CÁLCULO Y ATENCION
TERAPIA EDUCATIVA

Nombre del niño/a: A Expediente No. B
Fecha de nacimiento: C Edad: D
Diagnostico: E

Conductas a Evaluar F	SI	NO	Intermedio	observaciones
- Discrimina el concepto mucho-poco				
- Asocia el concepto mucho-poco en laminas				
- Nombra figuras.				

Partes del formulario

A. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña que será evaluado con el formato
B. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
C. Fecha de nacimiento del usuario
D. Edad del usuario
E. Diagnostico con el que fue referido el usuario al programa
F. Conjunto de aspectos que serán evaluados al usuario por el terapista encargado.

FORMATO DE TEST DE EVALUACION DE "PROGRAMA DE MADURACION" DE TERAPIA EDUCATIVA

HOJA DE EVALUACION "PROGRAMA DE MADURACION"

DEPARTAMENTO DE TERAPIA EDUCATIVA

NOMBRE DEL PACIENTE: A REGISTRO: B

FECHA DE NACIMIENTO: C EDAD D

ESCOLARIDAD: E C.I. F

FECHA DE EVALUACION: G TERAPISTA: H

PROGRAMA

CONCEPTO	1er. periodo			2°.periodo			3er.periodo		
ÁREA MOTRÍZ: I	SI	NO	Proc.	SI	NO	Proc.	SI	NO	Proc.
Tiene control de cuello									
Tiene control de tronco									

Área Sensorial J

Diagnóstico de área K

Plan de tratamiento L

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES M

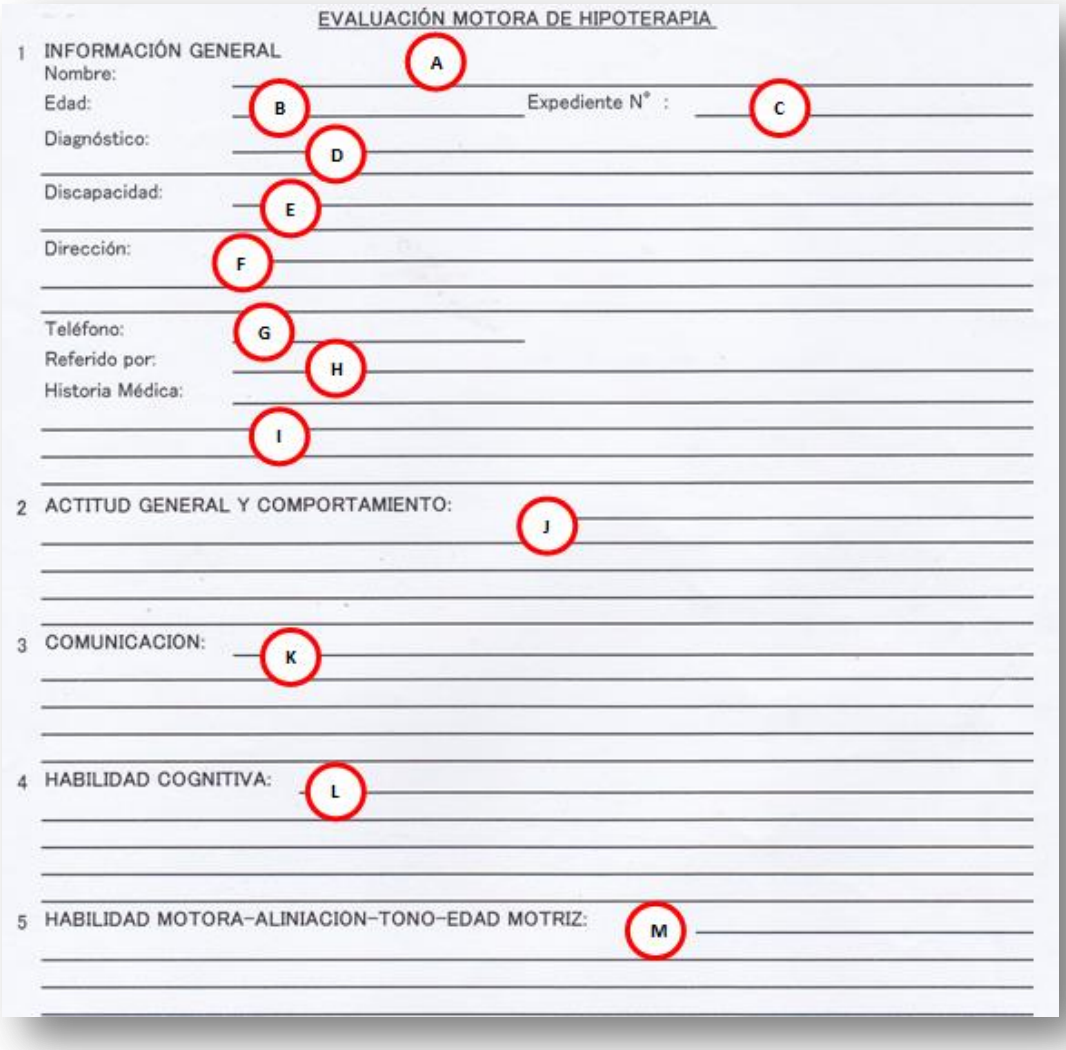
N

NOMBRE Y FIRMA DE TERAPISTA RESPO

Partes del formulario

A. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña que será evaluado con el formato
B. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
C. Fecha de nacimiento del usuario
D. Edad del usuario
E. Nivel de escolaridad del usuario
F. Numero de C.I o coeficiente intelectual
G. Fecha en que se realiza la evaluación
H. Nombre del terapista encargado de realizar la evaluación con el test
I. Conjunto de aspectos que serán evaluados al usuario por el terapista encargado, entre estos podemos mencionar área motriz, área cognitiva y área social
J. Anotaciones respecto al área sensorial del usuario
K. Diagnóstico del área a partir de los resultados del test.
L. Plan de tratamiento propuesto por terapista para que el usuario pueda solventar las deficiencias detectadas con la evaluación.
M. Conclusiones y recomendaciones del terapista
N. Firma del terapista que realiza la prueba

FORMATO DE TEST DE EVALUACION DE "HIPOTERAPIA" EN TERAPIA FISICA



EVALUACIÓN MOTORA DE HIPOTERAPIA

1 INFORMACIÓN GENERAL

Nombre: A

Edad: B Expediente N° : C

Diagnóstico: D

Discapacidad: E

Dirección: F

Teléfono: G

Referido por: H

Historia Médica: I

2 ACTITUD GENERAL Y COMPORTAMIENTO: J

3 COMUNICACION: K

4 HABILIDAD COGNITIVA: L

5 HABILIDAD MOTORA-ALINIACION-TONO-EDAD MOTRIZ: M

6 ESTADO SENSORIAL: N

San Salvador, _____ de O _____ de _____

Nombre de la Madre: P

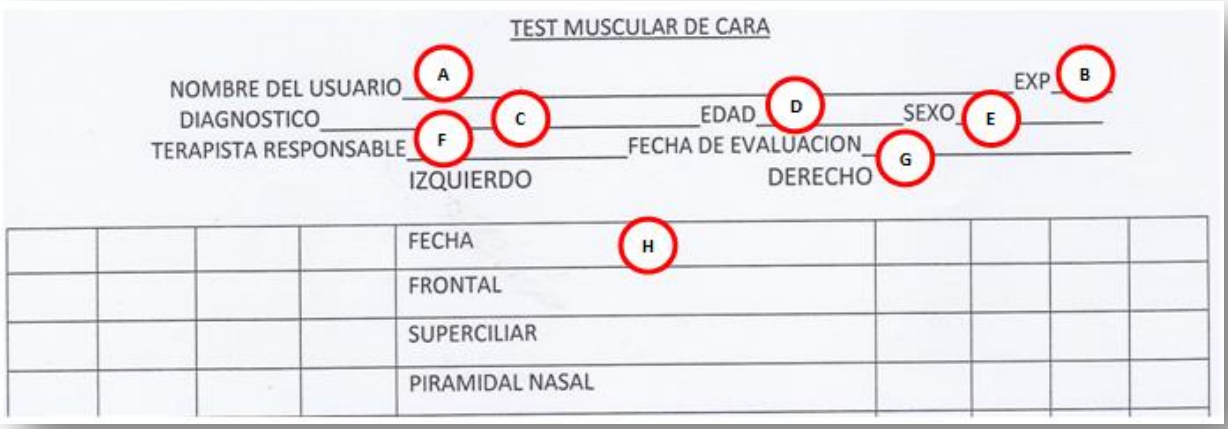
Q

Nombre, Firma y Sello del Profesional Responsable

Partes del formulario

A. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña que será evaluado con el formato
B. Edad del usuario
C. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
D. Diagnostico con que fue referido el usuario al programa de hipoterapia
E. Discapacidad con que fue referido el usuario al programa de hipoterapia
F. Dirección donde vive el usuario
G. Teléfono del usuario
H. Área por la que fue referido el usuario a hipoterapia
I. Historial médico del usuario, donde se enfatiza en padecimientos con los cuales el usuario no pueda ser parte del programa, para prevenir posibles accidentes o complicaciones para el usuario
J. Actitud general y comportamiento del usuario, para verificar si este puede comportarse correctamente al momento de la terapia
K. Comunicación del usuario
L. Habilidad cognitiva del usuario
M. Habilidad motora-alineación-tono-edad motriz del usuario
N. Estado sensorial del usuario
O. Fecha en que se realiza la evaluación
P. Nombre del encargado del usuario
Q. Firma y sello del terapista que realiza la prueba

FORMATO DE TEST "MUSCULAR DE CARA" DE TERAPIA FISICA


TEST MUSCULAR DE CARA

NOMBRE DEL USUARIO A EXP B

DIAGNOSTICO C EDAD D SEXO E

TERAPISTA RESPONSABLE F FECHA DE EVALUACION G

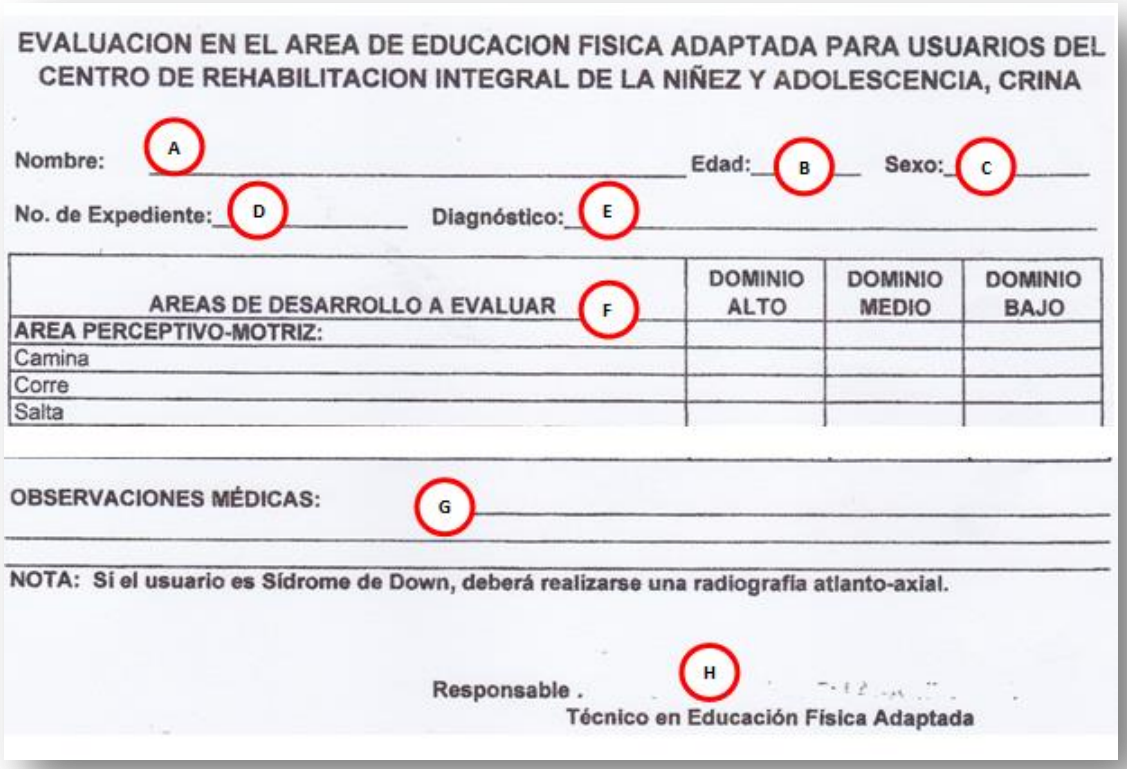
IZQUIERDO DERECHO

				FECHA H				
				FRONTAL				
				SUPERCILIAR				
				PIRAMIDAL NASAL				

Partes del formulario

A. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña que será evaluado con el formato
B. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
C. Diagnóstico del usuario
D. Edad del usuario
E. Sexo del usuario
F. Nombre del terapista encargado de realizar la evaluación con el test
G. Fecha en que se realiza la evaluación
H. Conjunto de aspectos que serán evaluados al usuario por el terapista encargado.

FORMATO DE EVALUACION EN "EDUCACION FISICA ADAPTADA" DE TERAPIA FISICA



EVALUACION EN EL AREA DE EDUCACION FISICA ADAPTADA PARA USUARIOS DEL CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, CRINA

Nombre: A _____ Edad: B ____ Sexo: C ____

No. de Expediente: D _____ Diagnóstico: E _____

AREAS DE DESARROLLO A EVALUAR F	DOMINIO ALTO	DOMINIO MEDIO	DOMINIO BAJO
AREA PERCEPTIVO-MOTRIZ:			
Camina			
Corre			
Salta			

OBSERVACIONES MÉDICAS: G _____

NOTA: Si el usuario es Síndrome de Down, deberá realizarse una radiografía atlanto-axial.

Responsable . H
Técnico en Educación Física Adaptada

Partes del formulario

A. Nombre del usuario, es decir el nombre del niño o niña que será evaluado con el formato
B. Edad del usuario
C. Sexo del usuario
D. Número de expediente asignado al usuario en consulta externa ISRI
E. Diagnostico con el que fue referido el usuario al área de educación física adaptada
F. Conjunto de aspectos que serán evaluados al usuario por el terapista encargado, entre estos podemos mencionar área perceptiva motriz, socio motriz, físico motriz y habilidades fundamentales.
G. Observaciones del médico al usuario para tomar en cuenta al momento de recibir las terapias.
H. Firma del terapista que realiza la prueba

FORMATO PARA LA CONSTANCIA DE HORARIOS

LA SUSCRITA TRABAJADORA SOCIAL DEL CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL PARA LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA CRINA. Dependencia del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, I.S.R.I. HACE CONSTAR QUE:

El usuario (1) Presenta un diagnóstico (2) . Paciente activo de este Centro de Rehabilitación, con registro (3) Recibe atención en el área médica y de Terapias.

Asiste (4) cada (5)

Terapia (6) ---------- (7) a A.M.

(8) que iniciará grupo de escuela de padres el junio y finalizará el (9) del presente año

Usuario que se presenta a sus terapias en compañia de su (10) debido a que es un requisito de este Centro que la familia se integre y formen parte de la Rehabilitación a fin de beneficiar en mayor grado con un tratamiento integral.

Y para los usos que la interesada estime conveniente se le extiende la presente, en San Salvador a lo (11) días del mes de del año mil

CRINA DIRECCION

(13)

Doctora Ana Lorena Zelaya de Mena.
Directora del CRINA.

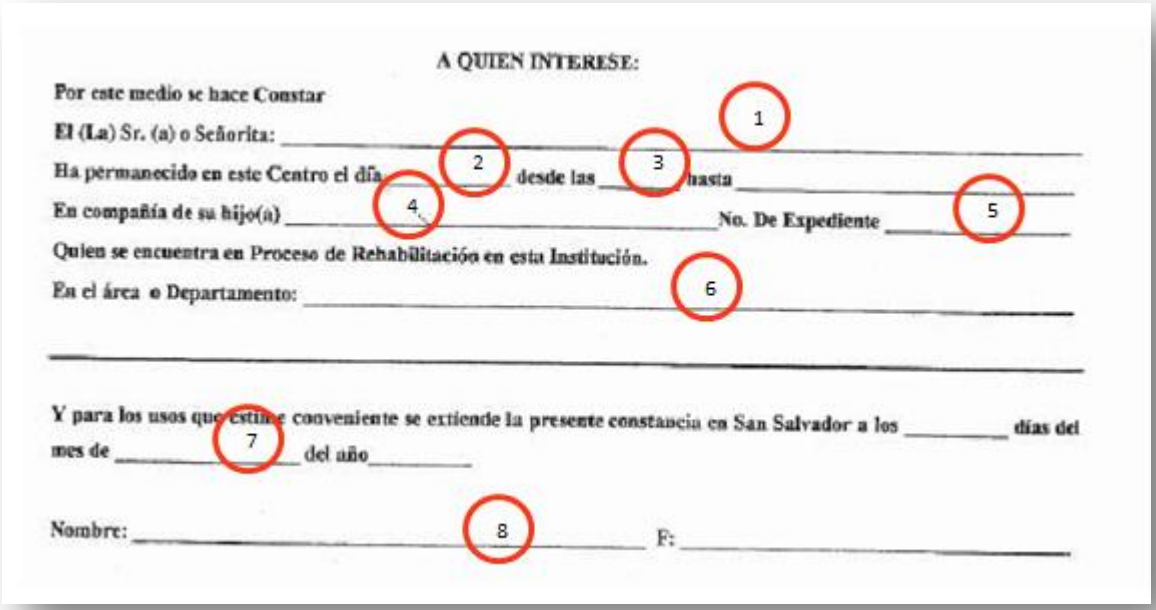
Lic. (14)
Trabajadora Social/ CRINA

Colonia Costa Rica Avenida Irazú # 181 San Salvador, El Salvador, C.A.
Tel: 2313-4800, fax 2213-4877 Conmutador central: 2521-8600- ext. 225 ó 226
Email: crina@isri.gob.sv

1. Nombre del usuario
2. Diagnóstico del usuario
3. Número de expediente
4. Días que asiste a terapias
5. Cada cuanto recibe las terapias
6. Tipo de terapia (física, ocupacional, etc.)

7. Horario de asistencia a terapias
8. Usuario
9. Fecha de actividades especiales
10. Nombre del encargado del usuario
11. Fecha de extensión de terapias.
12. Firma de la directora
13. Nombre y firma de trabajadora social que extendió la constancia

FORMATO DE CONSTANCIA DE PERMANENCIA



A QUIEN INTERESE:

Por este medio se hace Constar

El (La) Sr. (a) o Señorita: _____ 1

Ha permanecido en este Centro el día _____ 2 desde las _____ 3 hasta _____

En compañía de su hijo(a) _____ 4 No. De Expediente _____ 5

Quien se encuentra en Proceso de Rehabilitación en esta Institución.

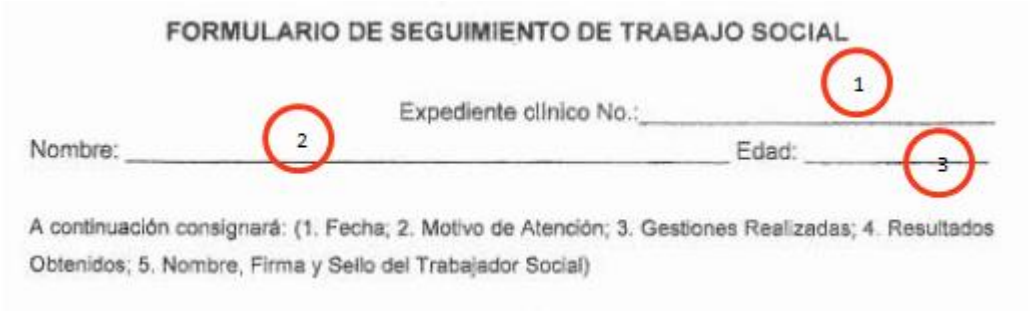
En el área o Departamento: _____ 6

Y para los usos que estime conveniente se extiende la presente constancia en San Salvador a los _____ días del mes de _____ 7 del año _____

Nombre: _____ 8 F: _____

1. Nombre del solicitante de la constancia de permanencia
2. Día que permanencia en el centro
3. Hora en las que estuvo en el centro
4. Nombre del usuario
5. Número de expediente
6. Área en las que recibe terapia
7. Fecha en la que se extiende la constancia
8. Nombre de la trabajadora social que extiende la constancia.

FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE TRABAJO SOCIAL



FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE TRABAJO SOCIAL

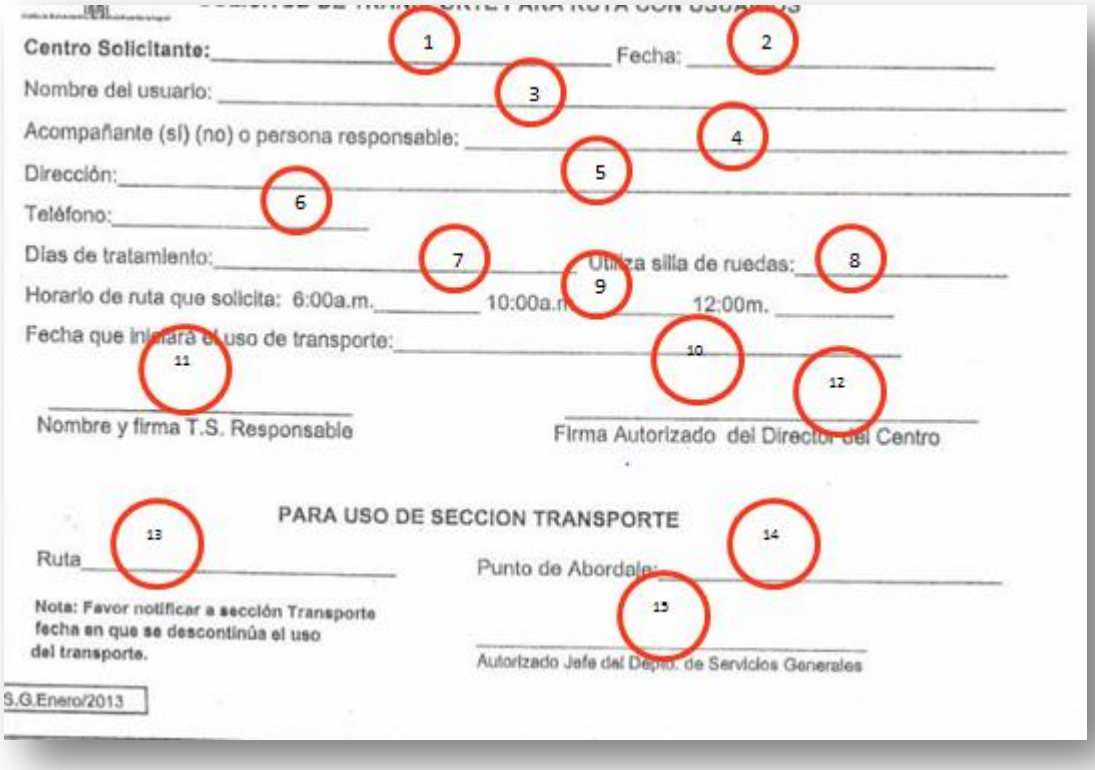
Expediente clínico No.: 1

Nombre: 2 Edad: 3

A continuación consignará: (1. Fecha; 2. Motivo de Atención; 3. Gestiones Realizadas; 4. Resultados Obtenidos; 5. Nombre, Firma y Sello del Trabajador Social)

1. Número de expediente del usuario
2. Nombre del usuario
3. Edad

FORMATO PARA LA SOLICITUD DE CUPO EN TRANSPORTE INSTITUCIONAL



Centro Solicitante: 1 Fecha: 2

Nombre del usuario: 3

Acompañante (sí) (no) o persona responsable: 4

Dirección: 5

Teléfono: 6

Días de tratamiento: 7 Utiliza silla de ruedas: 8

Horario de ruta que solicita: 6:00a.m. 9 10:00a.m. 12:00m.

Fecha que iniciará el uso de transporte: 10

11 12

Nombre y firma T.S. Responsable

Firma Autorizado del Director del Centro

PARA USO DE SECCION TRANSPORTE

13 14

Ruta

Punto de Abordaje:

15

Nota: Favor notificar a sección Transporte fecha en que se descontinúa el uso del transporte.

Autorizado Jefe del Depto. de Servicios Generales

S.G.Enero/2013

1. Nombre del centro solicitante
2. Fecha en que se solicitó el cupo.
3. Nombre del usuario
4. Nombre del responsable
5. Dirección de residencia del usuario
6. Teléfono del usuario
7. Día/s que asiste a terapias
8. Si utiliza silla de ruedas
9. Horario de ruta que solicita
10. Fecha que iniciara a recibir transporte
11. Nombre de trabajadora social
12. Firma del director del CRINA
13. Ruta en la que viajara el usuario
14. Punto de abordaje
15. Firma de autorización.

PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE EGRESO

OBJETIVO

Definir paso a paso las diferentes formas en las que se puede dar de alta al usuario tomando en cuenta la opinión de los diferentes profesionales que están en el proceso de rehabilitación.

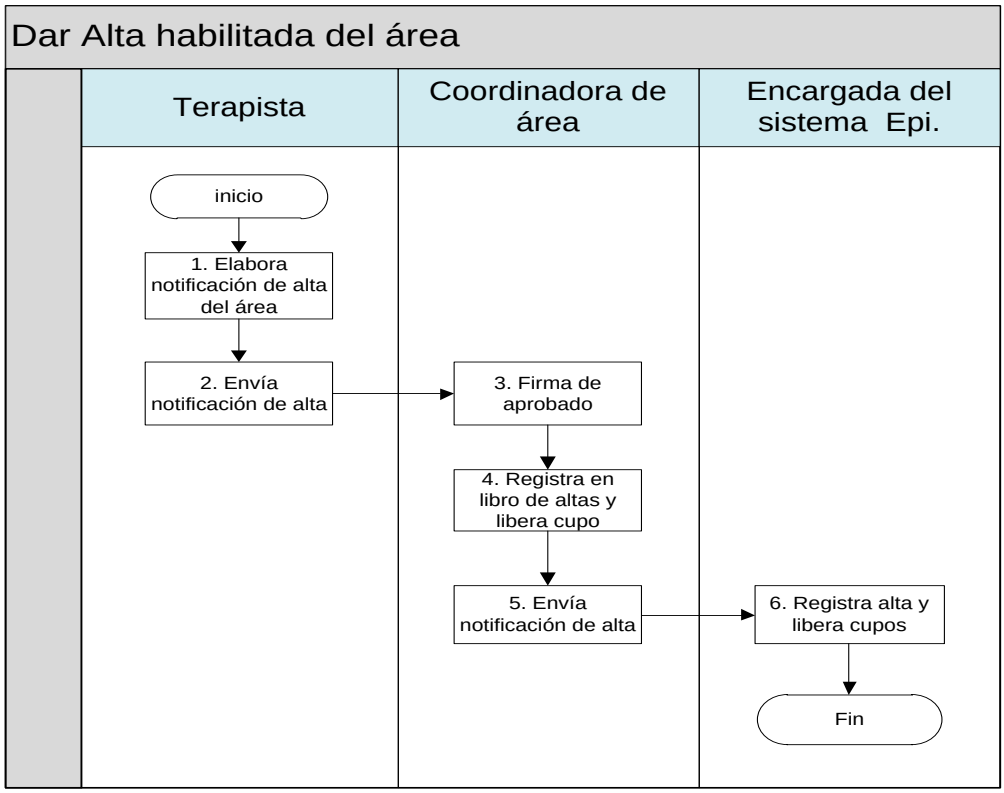
ALCANCE

El presente manual está diseñado para ser aplicado específicamente en el proceso de alta. Describe paso a paso cada procedimiento para poder dar de alta o egresar del centro, comienza con los procedimientos para dar de alta de las diferentes áreas y liberar esos cupos para nuevos usuarios y termina con el procedimientos para dar el egreso del CRINA en donde se liberan los cupos de todas las terapias a las que asiste.

CONTENIDO

1. Dar alta habilitada del área
2. Dar alta por inasistencia
3. Dar alta por recomendación medica
4. Dar egreso del CRINA

ALTA HABILITADA DEL ÁREA.

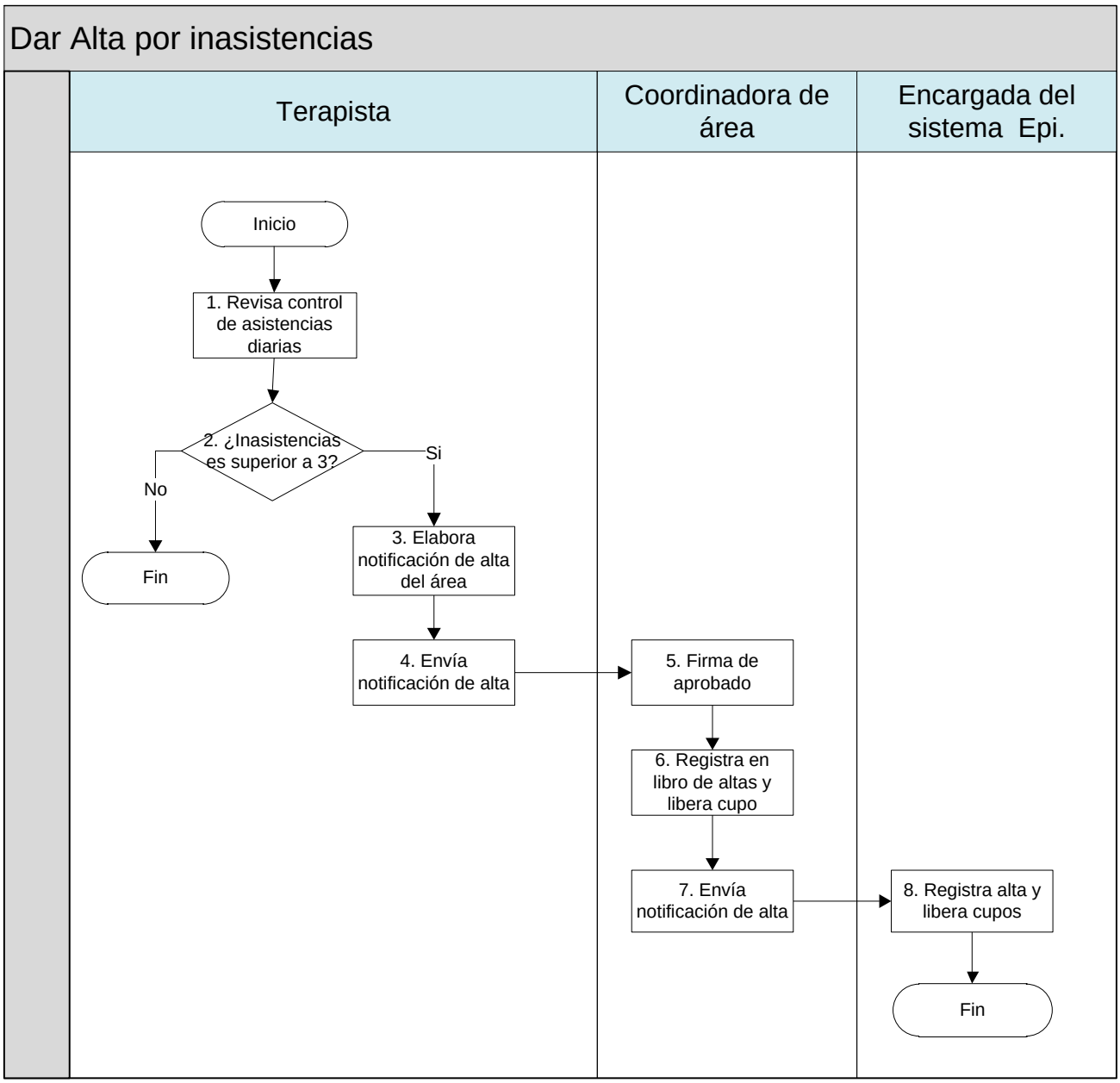


DAR ALTA HABILITADA DEL ÁREA

Objetivo: Dar alta del área en la que está el usuario recibiendo atención una vez se ha determinado que en dicha área ya no existe programa que le pueda ayudar a alcanzar un mayor grado de rehabilitación.

ítems	Responsable	Descripción
1	Terapista	Elabora notificación de alta especificando nombre número de expediente y los horarios en los que estaba el usuario.
2	Terapista	Envía notificación de alta a la coordinadora de su área.
3	Coordinadora de área	Firma aprobando la notificación.
4	Coordinadora de área	Registra en libro de altas y libera cupos a los que asistía el usuario.
5	Coordinadora de área	Envía notificación de alta a la encargada del sistema epidemiológico, para que quede registrado en el sistema.
6	Encargada del sistema Epi.	Registra alta y libera cupos del sistema para que se puedan asignar a un nuevo usuario.

ALTA POR INASISTENCIA.

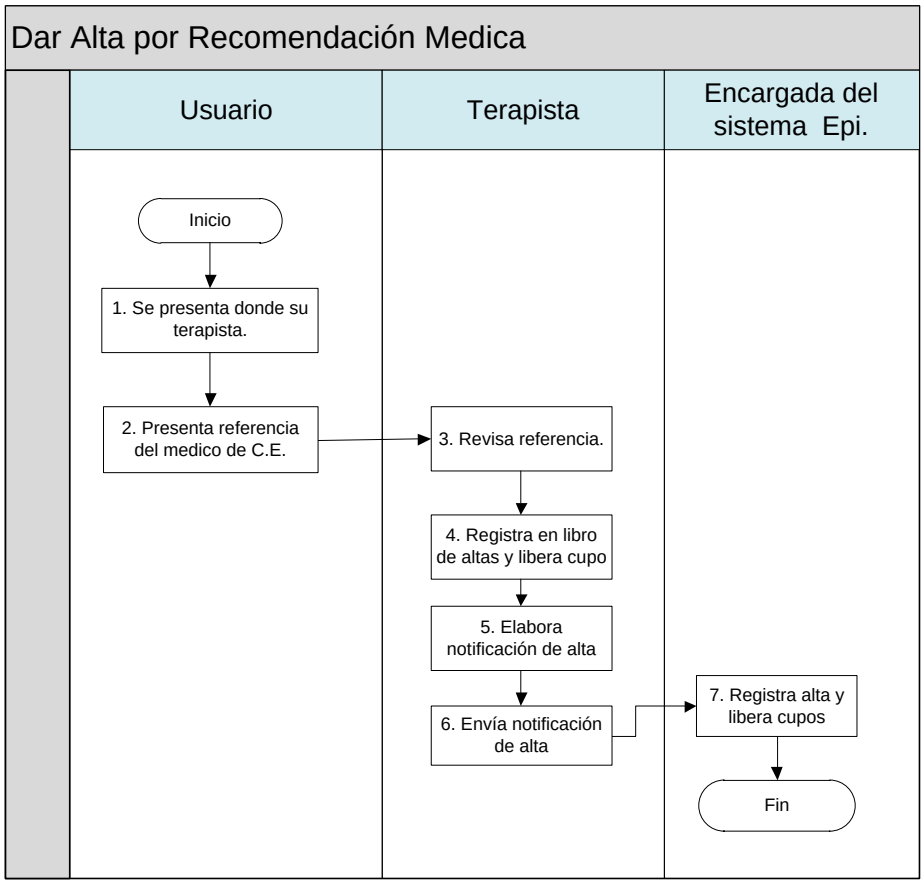


DAR ALTA POR INASISTENCIAS

Objetivo: Liberar el cupo de aquellos usuarios que tienen más de 3 inasistencias (3 semanas) sin justificación.

ítems	Responsable	Descripción
1	Terapista	Revisa control de asistencias diarias al final de la jornada.
2	Terapista	Si encuentra inasistencias de algún usuario que son mayores a 3, se deberá dar de alta del área.
3	Terapista	Elabora notificación de alta especificando nombre número de expediente y los horarios en los que estaba el usuario.
4	Terapista	Envía notificación de alta a la coordinadora de su área.
5	Coordinadora de área	Firma aprobando la notificación.
6	Coordinadora de área	Registra en libro de altas y libera cupos a los que asistía el usuario.
7	Coordinadora de área	Envía notificación de alta a la encargada del sistema epidemiológico, para que quede registrado en el sistema.
8	Encarga del sistema Epi.	Registra alta y libera cupos del sistema para que se puedan asignar a un nuevo usuario.

ALTA POR RECOMENDACIÓN MÉDICA.

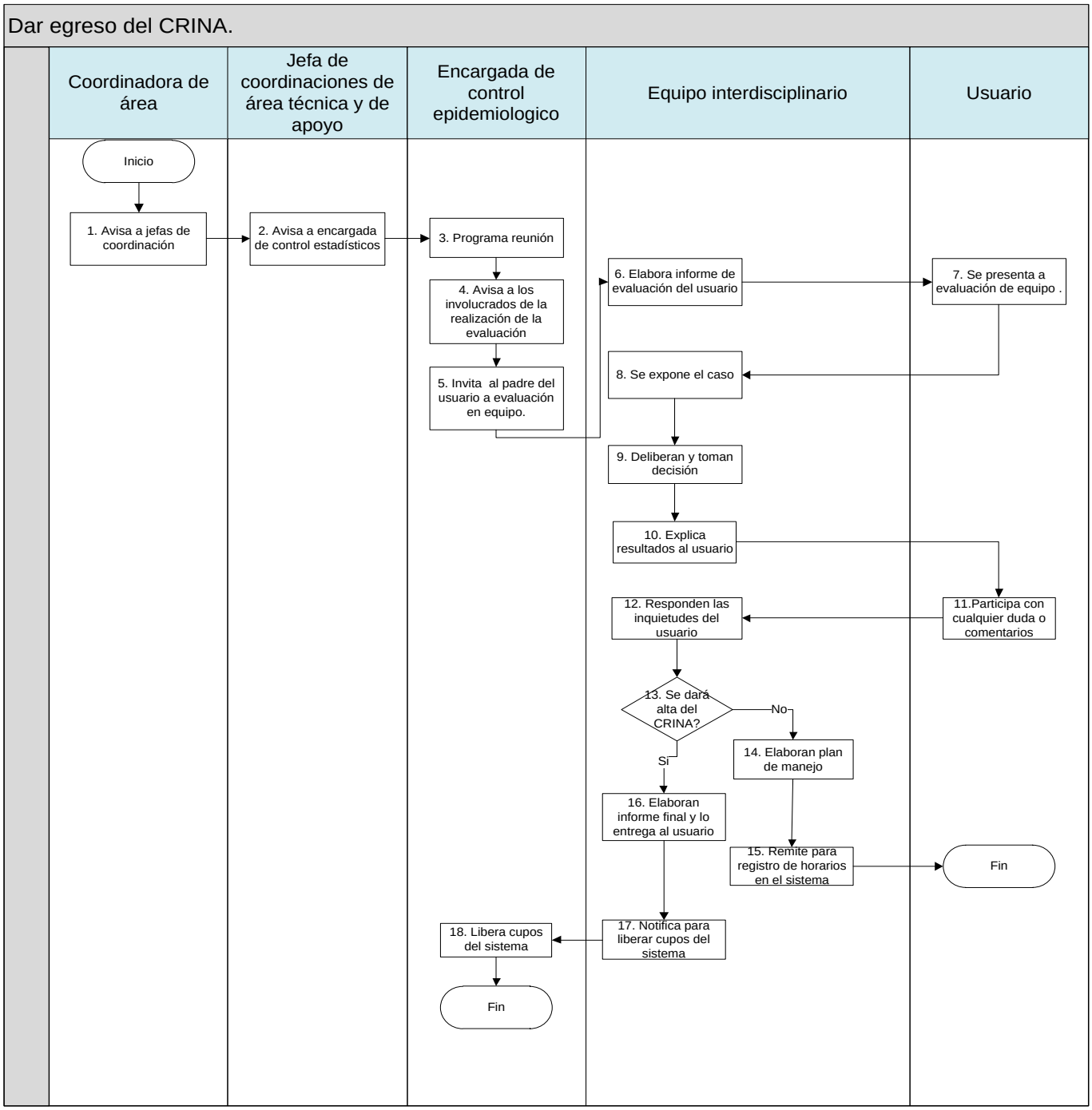


DAR ALTA POR RECOMENDACIÓN MÉDICA.

Objetivo: Dar alta a aquellos usuarios que presentan referencia médica para suspender el proceso de rehabilitación ya que no tienen las condiciones para recibir terapias.

ítems	Responsable	Descripción
1	Usuario	Se presenta donde las terapistas que le atienden.
2	Usuario	Presenta referencia médica y comenta cual es la situación que presenta su hijo.
3	Terapista	Revisa referencia médica, que tenga firma y sello del médico y las observaciones.
4	Terapista	Registra en libro de altas de la coordinación.
5	Terapista	Elabora notificación de alta
6	Terapista	Envía notificación de alta
7	Encargada del sistema Epi.	Registra alta en el sistema epidemiológico y libera cupos.

EGRESO DEL CRINA.



DAR EGRESO DEL CRINA.

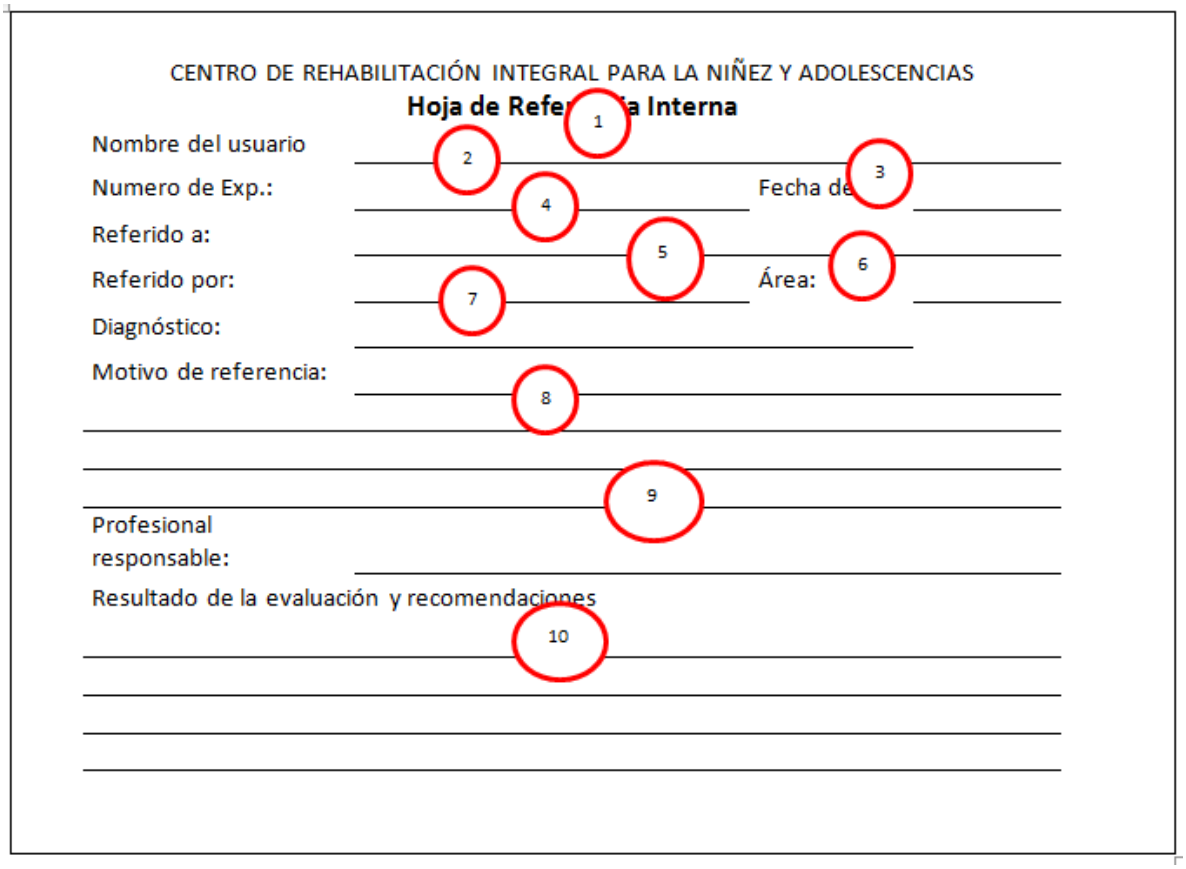
Objetivo: Determinar por medio del equipo interdisciplinario si se debe dar el egreso del centro al usuarios basado en los criterios técnicos y médico de los profesionales que han atendido al usuario.

ítems	Responsable	Descripción
1	Coordinadora de área.	Avisa a jefas de coordinación sobre el caso que se llevara a la evaluación en el equipo.
2	Jefa de coordinaciones	Avisa a encargada de control estadístico sobre la evaluación de equipo, dando nombre y número de expediente del usuario.
3	Encargada del sistema Epi.	Programa reunión tomando en cuenta la agenda existente de evaluación con el equipo interdisciplinario.
4	Encargada del sistema Epi.	Avisa a los involucrados de la realización de la evaluación informándoles la fecha y hora de la realización de la evaluación.
5	Encargada del sistema Epi.	Invita al padre del usuario a evaluación en equipo, informándoles la fecha, hora y lugar de la realización de la evaluación.
6	Equipo Interdisciplinario.	Elabora informe de evaluación, cada involucrado en el caso del usuario a evaluar elabora un informe exponiendo las observaciones relacionada a su área.
7	Usuario	Se presenta a evaluación de equipo con los documentos del proceso de ingreso, espera mientras el equipo realiza la evaluación.
8	Equipo Interdisciplinario	Expone el caso, cada miembro del equipo expone lo relacionado a su área.
9	Equipo Interdisciplinario	Delibera y toma decisión si continuara en el proceso de rehabilitación.
10	Equipo Interdisciplinario	Explica resultados al usuario, explica la conclusión de la evaluación en el equipo.
11	Usuario	Participa con cualquier duda o comentario que tenga de la evaluación.
12	Equipo Interdisciplinario	Responde las inquietudes del usuario y si es necesario concientiza por la decisión tomada.
13	Equipo Interdisciplinario	¿Se dará alta del CRINA?, tomando en cuenta la conclusión del equipo se decide qué pasos deberá realizar.
14	Equipo Interdisciplinario	Si no se da de alta se elabora un plan de manejo que se implementara para lograr la rehabilitación del usuario.
15	Equipo Interdisciplinario	Remite para que se registre los nuevos cupos asignados solo si hay cambios de programas y terapistas.
16	Equipo Interdisciplinario	Elabora informe final y lo entrega al usuario, una vez se ha determinado que egresa del CRINA.
17	Equipo Interdisciplinario	Notifica a la encargada del sistema Epidemiológico para que se libere los cupos.
18	Encargada del sistema Epi.	Libera cupos del sistema de esta manera quedara registrada como un egreso total del centro.

FORMATOS PROPUESTOS

Tomando en cuenta que no existen actualmente un formatos específico para referenciar internamente a un usuario de un área a otra y como segunda alternativa si no se llegase a implementar la automatización, se diseñó un pequeño formato, de esta manera estará estandarizado y podrá ser utilizado por las diferentes áreas actualmente se hace de manera informal (en un papelito, postick generalmente).

HOJA DE REFERENCIA INTERNA


CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIAS

Hoja de Refe a Interna

Nombre del usuario 1 2

Numero de Exp.: 4 Fecha de 3

Referido a: 5

Referido por: 7 Área: 6

Diagnóstico:

Motivo de referencia: 8

9

Profesional responsable:

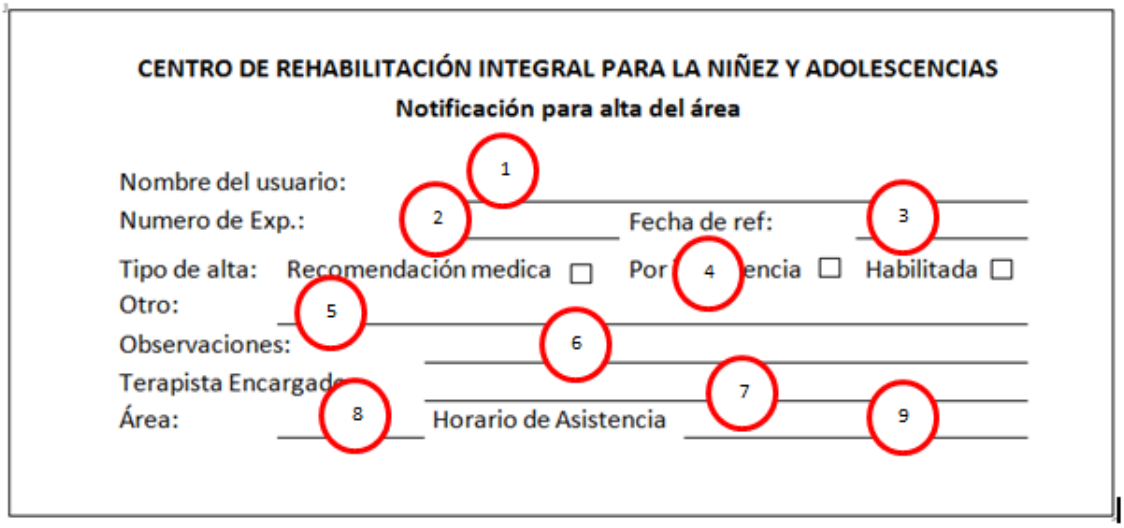
Resultado de la evaluación y recomendaciones

10

1. Nombre del usuario
2. Número de expediente
3. Fecha en que se emite la referencia interna
4. Área a la que se remite
5. Quien refirió
6. De qué área va referido
7. Diagnóstico del usuario

8. Motivos de la referencia
9. Profesional responsable de darle las terapias
10. Resultado de algunas evaluación u/o observaciones que ameriten ser comunicada para el área donde va.

NOTIFICACIÓN PARA ALTA DEL AREA



1. Nombre del usuario
2. Número de expediente
3. Fecha de referencia
4. Tipo de alta que se le dará al usuario
5. Otro tipo de alta que no se contempló (alta voluntaria)
6. Observaciones
7. Nombre del terapista encargado de dar las terapias
8. Área de la que se le da terapia
9. Horarios a los que asistía

E – IMPLEMENTACIÓN

Para introducir todos estos cambios de enfoque en la gestión, es prioritario el compromiso y participación de los directivos, sin cuyo liderazgo resulta inadecuado, ineficaz e imposible la implantación del Modelo de Gestión por Procesos, esta es un premisa sobre la que es necesario insistir. Si puede formularse una característica como imprescindible, fundamental, para el éxito en la implantación de nuestro modelo de gestión, esa es la implicación y compromiso de los líderes del centro, básicamente en lo referente a:

- Establecer las directrices del proyecto
- Habilitar los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto, básicamente la asignación de personas y horas para cubrir las distintas etapas del trabajo a realizar.
- Participar en los procesos de evaluación y mejora del grado de desempeño de los procesos ya implementados.

Una vez planificados y definidos los procesos deberá iniciarse la parte más compleja del proyecto: su IMPLANTACIÓN; su puesta en práctica por parte de las diferentes personas del área técnica y administrativa.

Implantar de manera adecuada el modelo de gestión por procesos desarrollado no es tarea sencilla, y en ella influyen innumerables factores que deberemos tener en cuenta:

- Es prioritario el compromiso ejemplificador por parte de la Dirección del Centro. Si ésta no es la primera en iniciar la implantación de los diferentes procesos, las probabilidades de éxito pueden disminuir de manera alarmante.
- Es muy importante un completo proceso de información al personal del centro acerca de los objetivos perseguidos con el proyecto, los recursos disponibles, y los logros que se vayan alcanzando.
- Es recomendable dividir el personal del centro en pequeños grupos de trabajo (que pudieran coincidir, según los casos, con grupos de mejora) en los que se organice de manera adecuada el trabajo a realizar.
- Se aconseja una implantación con mucho orden, esto es, que se vaya implicando a los diferentes grupos del centro con mucha seguridad y a su debido tiempo. En este sentido, el modelo de implantación a partir de pequeños núcleos estratégicos, es muy recomendable, como muestra la figura:

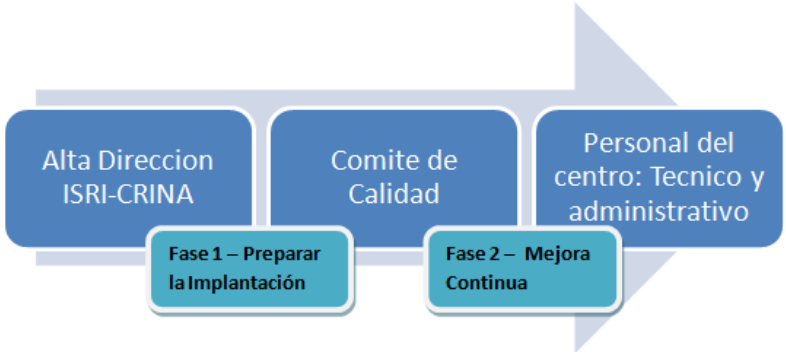


Figura 82 – Fases para la implementación exitosa

- Para la organización del trabajo, y el seguimiento de los procesos de implantación, especialmente cuando éste es complejo y prolongado en el tiempo, es muy útil el empleo de FICHAS DE SEGUIMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN, que podrían responder al siguiente esquema:

ÁREA DE MEJORA: (Descripción del proceso) OBJETIVOS:				PLAN DE MEJORA Periodo		
MEDIDAS	**PLAZO**	**RECURSOS**		**RESPONSABILIDAD**		
SEGUIMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN			**Ev. 1**	**Ev. 2**	**Ev. 3**	**Ev. 4**

LA MEJORA DE PROCESOS

En resumen, los pasos a seguir para adoptar un enfoque basado en procesos son:

1. Constituir un equipo de trabajo con capacitación adecuada y analizar los objetivos y actividades de la organización.
2. Identificar los procesos, clasificarlos y elaborar el mapa de procesos.
3. Determinar los factores clave para la organización.
4. Elaborar el diagrama de flujo de cada proceso.
5. Establecer el panel de indicadores de cada proceso.
6. Iniciar el ciclo de mejora sobre la base de los indicadores asociados a los factores clave.

El hecho de documentar un proceso no excluye que, con el tiempo, puedan incorporarse mejoras o encontrar otras formas más adecuadas para realizar las actividades. Una acción de mejora es toda acción destinada a cambiar la forma en

que se está desarrollando un proceso. Estas mejoras, se deben reflejar en una mejora de los indicadores del proceso. Se puede mejorar un proceso mediante aportaciones creativas, imaginación y sentido crítico.

Dentro de esta categoría entran, por ejemplo:

1. Simplificar y eliminar burocracia (simplificar el lenguaje, eliminar duplicidades,…),
2. Normalizar la forma de realizar las actividades,
3. Mejorar la eficiencia en el uso de los recursos,
4. Reducir el tiempo de ciclo,
5. Análisis del valor, y
6. Alianzas (con proveedores,…).

Algunos de los beneficios que se derivan de una adecuada mejora de procesos son:

- Se disminuyen recursos (materiales, personas, dinero, mano de obra, etc.), aumentando la eficiencia.
- Se disminuyen tiempos, aumentando la productividad.
- Se disminuyen errores, ayudando a prevenirlos.
- Se ofrece una visión sistemática de las actividades de la organización.

Requisitos para mejorar los procesos

Las mejoras en los procesos podrán producirse de dos formas, de manera continua o mediante reingeniería de procesos. La mejora continua de procesos optimiza los procesos existentes, eliminando las operaciones que no aportan valor y reduciendo los errores o defectos del proceso.

La reingeniería, por el contrario, se aplica en un espacio de tiempo limitado y el objetivo es conseguir un cambio radical del proceso sin respetar nada de lo existente.

Para la mejora de los procesos, el centro deberá estimular al máximo la creatividad de su personal y además deberá adaptar su estructura para aprovecharla al máximo. Algunos de los requisitos para la mejora de procesos se describen a continuación:

- Apoyo de la Dirección.
- Compromiso a largo plazo.
- Metodología disciplinada y unificada
- Debe haber siempre una persona responsable de cada proceso (propietario).
- Se deben desarrollar sistemas de evaluación y retroalimentación.
- Centrarse en los procesos y éstos en los clientes.

FASES DE LA MEJORA DE PROCESOS

Cuatro son las fases necesarias para comprender y poder mejorar continuamente los procesos. La descripción y el detalle de cada una de ellas a continuación.

1ª Fase: Planificar

- Definir la misión del proceso de forma que permita la comprensión del valor añadido del mismo respecto de su contribución a la misión general de la organización.
- Comprender los requisitos del cliente como primer paso para la mejora de calidad.
- Definir indicadores sólidos y consistentes que permitan la toma de decisiones respecto de la mejora de la calidad. Es necesario estar seguro de que los datos en todo momento reflejan la situación actual y que son coherentes con los requisitos6.
- Evaluar el proceso identificando las ayudas y barreras existentes en el entorno y los puntos fuertes y áreas de oportunidad del proceso en sí. El resultado de la evaluación nos permitirá detectar las áreas de mejora a contemplar.
- Asignar un responsable de proceso que lidere la mejora continua de la eficacia y la eficiencia, identificar las acciones adecuadas para garantizar la mejora del rendimiento y convertirlas en planes detallados de mejora.

2ª Fase: Ejecutar

- Llevar a cabo los planes de mejora, detallando el diseño propuesto para la solución de cada problema.

3ª Fase: Comprobar

- Probar y aportar pruebas que confirmen que el diseño y sus hipótesis son correctos.
- Comparar el diseño con el resultado de las pruebas, buscando las causas del éxito o fracaso de la solución adoptada.

4ª Fase: Actuar

- Comparar los resultados de los indicadores con los resultados previos (comprobando de esta forma si cada acción produce la mejora esperada, especialmente en lo relativo a la satisfacción del cliente).
- Si las pruebas confirman la hipótesis corresponde normalizar la solución y establecer las condiciones que permitan mantenerla. En caso contrario, corresponde iniciar un nuevo ciclo, volviendo a la fase de planificación (fijando nuevos objetivos, mejorando la formación del personal, modificando la asignación de recursos, etc.).

LA MEJORA CONTINUA Y LA ORGANIZACIÓN

La voluntad y capacidad de adaptarse a las necesidades de los clientes y la voluntad y capacidad de añadir valor, son las bases conceptuales a partir de las cuales la mejora continua se convierte en una forma de hacer las cosas, en un estilo.

Es necesario que las personas conozcan la situación de partida previa a sus esfuerzos y luego dispongan de los resultados de sus esfuerzos y los logros conseguidos. El hecho de que todo el personal conozca la evolución de los indicadores de calidad o los objetivos y el que se ponga de manifiesto el buen o mal funcionamiento de las actividades que afectan a la calidad en la organización es lo que debe mover a las personas a que trabajen en un determinado sentido.

La Dirección debe fomentar el trabajo en equipo y una cultura empresarial, debe crear equipos que sean capaces de gestionar y mejorar los procesos en los que intervienen. Es necesario que cada empleado conozca exactamente lo que se espera de él y cómo será evaluada su contribución a los objetivos de la organización.

La mejora continua es un valor que no puede ser impuesto a los empleados, sino que tiene que salir de ellos mismos. Conseguir que los empleados puedan aportar lo mejor de sí mismos y así garantizar el éxito en la mejora continua de la organización exige gestionar tres requisitos:

- QUERER.- Tener la intención determinada de participar en la mejora continua es el primer requisito.
- SABER.- Debe asegurarse que las personas están comprometidas con la satisfacción del cliente (saber qué mejorar) y disponen de la formación necesaria para poder mejorar los procesos (saber cómo mejorar).
- PODER.- Es preciso proveer a las personas de la delegación de poder y los recursos necesarios para hacer realidad todo el potencial de mejora identificado.

Conviene destacar la labor de los mandos intermedios en la mejora continua y en la gestión de la calidad en la organización:

- Explican las políticas y objetivos de la Dirección mediante un lenguaje sencillo y en el contexto operativo de los empleados.
- Deben llevar a la práctica las ideas de la Dirección, mediante la asignación de recursos, prioridades y tareas, el control de los resultados (indicadores) y la toma de las acciones adecuadas si se producen desviaciones respecto a los planes.
- Deben motivar y animar a los empleados a que logren los objetivos fijados por la Dirección, contando con su propio entusiasmo y carisma, con gratificaciones económicas, con la adecuada delegación de responsabilidades, con el

establecimiento de objetivos colectivos y personales (si es el caso) bien claros, con la formación del personal, etc.

COMITÉ DE CALIDAD

La Alta Dirección del ISRI junto con la dirección del CRINA debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del Modelo de Gestión por Procesos; para cumplir con este propósito se hace necesaria la designación de un representante de la Alta Dirección encargado del control de la implementación y funcionamiento del modelo, trabajando en conjunto con personal del CRINA a través de la creación de un Comité de Calidad.

Consideraciones para la determinación del Comité de Calidad

La formación de un Comité de Calidad puede adoptar un papel muy importante en el funcionamiento del modelo, ya que tendrá como función principal apoyar al representante de la Alta dirección en la solución de problemas identificados que interfieren con el logro de los objetivos de calidad.

Para el número de miembros del comité se recomienda que no debe exceder de 12 personas debido a que un número mayor de miembros dificulta la coordinación del trabajo mismo, esto según lo recomendado por el Asesor de Calidad del ISRI por parte del Gobierno: Lic. Carlos Pineda, quien a la vez en miembro del comité de calidad del Banco Central de Reserva.

Considerando la información anterior para la formación del comité de Calidad del Centro de Rehabilitación Integral se propone que los miembros que lo integren sean los siguientes:

- Miembros del Comité
    - Presidente: Jefe de la Unidad de Planificación Estratégica y Desarrollo Institucional
    - Vicepresidente: Director del CRINA
    - Secretario: Jefe de Área Técnica del CRINA
    - Vocales: 7 Representantes del Área Técnica y Administrativa del CRINA(Física, Ocupacional, Lenguaje, Educativa, Psicología, Trabajo Social, Administración)

De manera esquemática se muestra los 10 miembros que conformaran el Comité de Calidad en la siguiente página:

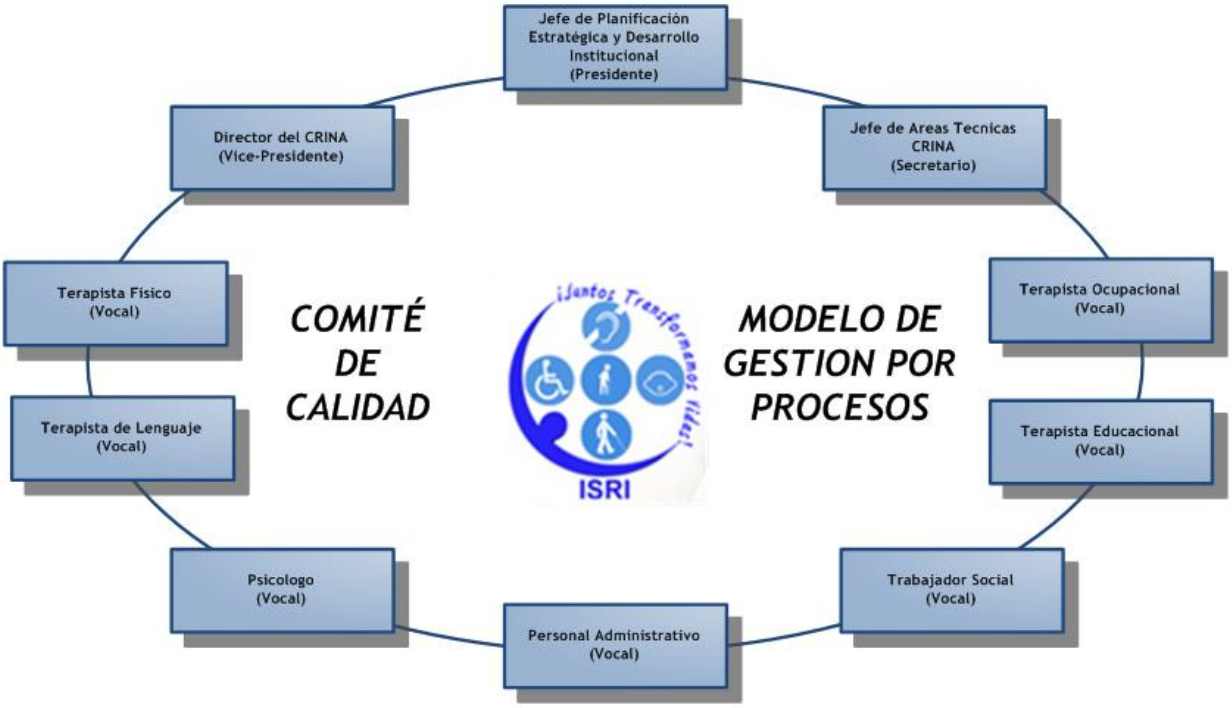


Figura 83 – Comité de Calidad CRINA

Propuesta de perfiles de miembros integrantes del Comité de Calidad

El comité de calidad es un grupo de personas que brinda su apoyo para el establecimiento, documentación, implementación, mantenimiento y la mejora continua del modelo de gestión por procesos en el CRINA. Por ello se definen las funciones que deben de realizar los miembros que lo componen para cumplir con este propósito. A continuación se presentan los perfiles de los miembros del comité de Calidad del CRINA.

Presidente del Comité

a) Funciones
   - Presidir las sesiones del Comité y hacer cumplir las resoluciones y acuerdos del mismo.
   - Aprobar los puntos a tratar en las reuniones.
   - Presentar trimestralmente a la alta Dirección, el informe de avances y resultados en la implantación y el funcionamiento del modelo
   - Elaborar el plan de actividades anuales a desarrollar por el comité.
   - Designar o en su caso, ratificar a los integrantes del Comité de Calidad cada año, dentro de los 15 primeros días del mes diciembre.

b) Aptitudes:
   - Poseer aptitud de liderazgo y pro-actividad.
   - Poseer espíritu de trabajo en equipo.

- Capacidad para establecer relaciones interpersonales dentro de la organización.
- Alto interés y compromiso por la mejora continua de la calidad en los servicios.
- Capacidad para aceptar sugerencias por parte del personal y usuarios de la Institución.

c) Habilidades:
- Conocimiento sobre modelos de gestión por procesos, principalmente el modelo EFQM
- Conocimiento sobre los procesos y servicios que presta la Institución.
- Capacidad para analizar datos a través de herramientas estadísticas.
- Sólidos conocimientos de la normativa y reglamentos que rigen el ISRI.

Vice-presidente

a) Funciones
- Coordinar y Asegurar junto con el Presidente del comité que se establezcan, implementen y mantengan los procesos y procedimientos del modelo.
- Presidir las reuniones del Comité de Calidad en ausencia del Presidente.
- Informar al Presidente del comité sobre el funcionamiento del modelo.
- Proponer mejoras para el desempeño de los procesos
- Velar y apoyar el desarrollo adecuado del proceso de mejora continua.
- Difundir en la política y objetivos de calidad, definidos por la Alta Dirección

Secretario

a) Funciones
- Llevar a cabo la logística necesaria para el adecuado funcionamiento del Comité de Calidad.
- Convocar a la celebración de las sesiones ordinarias o extraordinarias que se realicen.
- Vigilar la elaboración correcta de la convocatoria, orden del día y el listado de asuntos que se tratarán en cada sesión, incluyendo los documentos necesarios.
- Levantar acta de cada una de las sesiones y remitirla a los miembros para su firma.
- Firmar el acta de la sesión a realizarse.
- Integrar con el presidente del comité el informe de actividades anuales del comité de calidad
- Hacer llegar al seno del Comité las propuestas y puntos de vista de los usuarios

- Proponer mejoras para el desempeño de los procesos
- Velar y apoyar el desarrollo adecuado del proceso de mejora continua.

Vocales

a) Funciones
   - Asistir a las sesiones ordinarias o extraordinarias que se convoquen;
   - Informar al Presidente del Comité sobre el funcionamiento del modelo de su unidad a su cargo.
   - Hacer llegar al seno del Comité las propuestas y puntos de vista de los usuarios
   - Proponer mejoras para el desempeño de los procesos
   - Velar y apoyar el desarrollo adecuado del proceso de mejora continua.
   - Difundir en su unidad la política y objetivos de calidad, definidos por la Alta Dirección.
   - Crear y mantener un ambiente interno adecuado de trabajo.
   - Difundir los programas de trabajo, actividades y las acciones desarrolladas por el Comité en vías de lograr la mejora continua modelo.

b) Aptitudes y Habilidades

Los miembros del comité deben poseer como características personales las siguientes aptitudes y habilidades:

- Aptitudes:
  - Poseer aptitud proactiva.
  - Poseer espíritu de trabajo en equipo.
  - Capacidad para establecer relaciones interpersonales dentro de la organización.
  - Alto interés y compromiso por la mejora continúa de la calidad en los servicios.
  - Capacidad para aceptar sugerencias por parte del personal y usuarios de la Institución.
- Habilidades:
  - Conocimientos sobre calidad en los servicios.
  - Conocimiento sobre los procesos y servicios que presta la Institución.
  - Capacidad para analizar datos a través de herramientas estadísticas.
  - Conocimientos sobre el funcionamiento de las diferentes Unidades de la Administración Superior y del Centro del Aparato Locomotor (CAL)

Guía para la formación del Comité de Calidad

Para la formación del Comité de Calidad se debe considerar la propuesta anteriormente citada para la conformación de sus miembros, tomando en cuenta los siguientes pasos:

- Identificar quienes serán los miembros que conformaran el comité
- Convocar a una reunión informativa a los miembros seleccionados
- Presentar a cada miembro las funciones que desempeñaran en el funcionamiento del modelo.
- Integrar el comité mediante la firma del acta de constitución.
- Informar a los miembros del Comité de Calidad que se realizaran 24 sesiones al año repartidas en 2 sesiones al mes a las cuales sus miembros deberán asistir puntualmente, designadas estas como oficiales para tratar asuntos sobre el funcionamiento del modelo del CRINA, recalcando que se podrán realizar sesiones extraordinarias según sea la urgencia de los temas a tratar por el comité, a fin de lograr el funcionamiento eficaz del modelo

CAPITULO IV: EVALUACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

29. METODOLOGÍA

	Descripción	Técnicas/ Herramientas
ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	• Estructura del Desglose del trabajo • Determinación de actividades y recursos • Programación del proyecto • Organización del proyecto	• EDT • Matriz de precedencias • Diagrama de Red (PERT-CPM) • Diagrama de Gantt • Organigrama del proyecto • Matriz de responsabilidades
ESTUDIO ECONÓMICO	• Inversión del Proyecto • Alternativas y selección del Financiamiento • Determinación de costos • Estimación de ingresos	• Investigación y evaluación de alternativas de financiamiento • Presupuestos de ingresos • Presupuesto de egresos
EVALUACIONES	• Evaluación económica del proyecto • Evaluación técnica de indicadores • Evaluación social • Evaluación del cumplimiento de la Carta Iberoamericana de la Calidad	• Razones económicas: VAN, TIR, Razón B/C, TRI • Indicadores del proyecto • Evaluación de los apartados establecidos en la Carta Iberoamericana de la Calidad

Figura 84 – Metodología para la evaluación y administración del proyecto

30. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

La administración de este proyecto está enfocada en la implementación de un Modelo de Gestión por Procesos en el CRINA, incluyendo para dicho fin, contratación de personal, preparación de instalaciones físicas para optimizar los procesos, capacitación del personal en un enfoque basado en la gestión por procesos y mejora continua y la puesta en marcha de un Sistema Automatizado de Procesos.

30.1 OBJETIVO

Implementar un Modelo de Gestión por Procesos en el Centro de Rehabilitación Integral de la Niñez y Adolescencia CRINA, con una inversión no mayor a $ 24,899.08 en un período de 5.5 meses.

30.2 ESTRUCTURA DEL DESGLOSE DEL TRABAJO

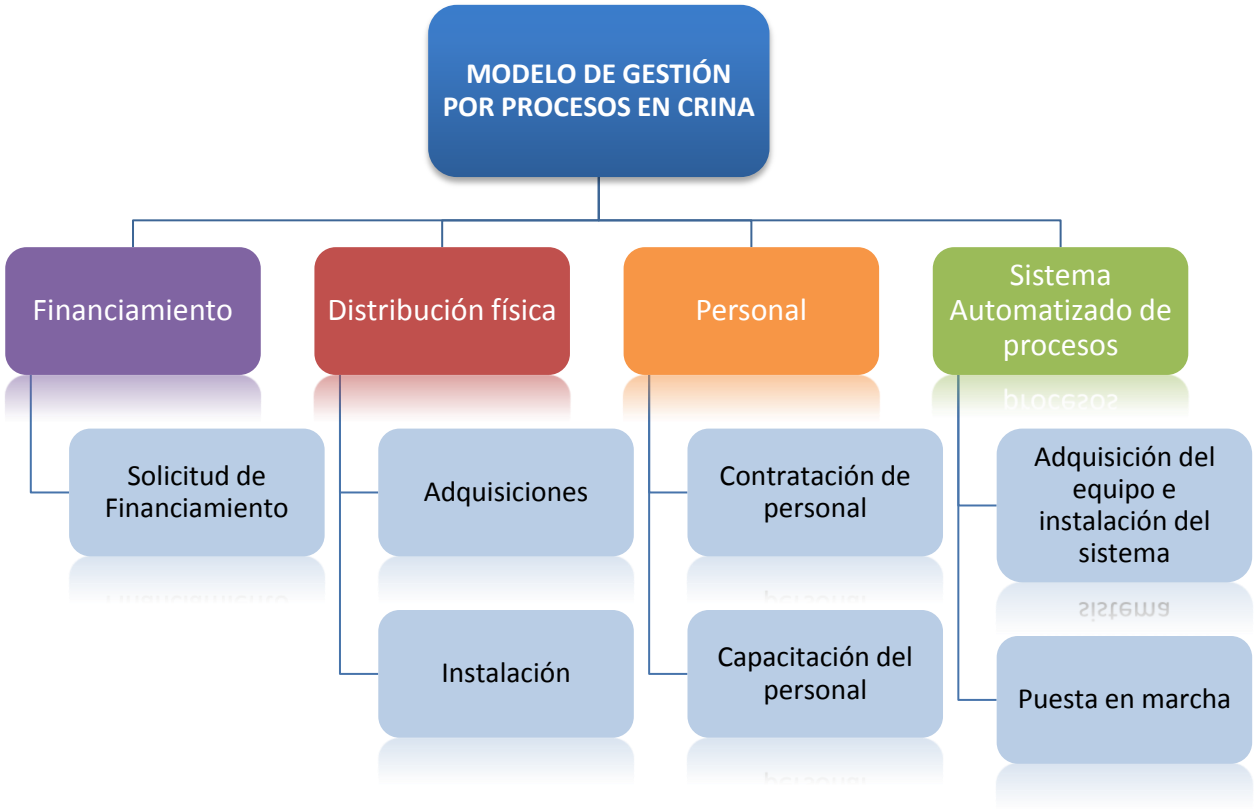


Figura 85 – Estructura del Desglose de Trabajo

30.3 ENTREGABLES Y PAQUETES DE TRABAJO

FINANCIAMIENTO

El entregable "Financiamiento" involucra todas aquellas actividades necesarias para llevar a cabo la obtención del financiamiento necesario para implementar el Modelo de Gestión por Procesos en el CRINA, el cual será solicitado como donación por medio de la Dirección General de Inversión y Crédito Público del Ministerio de Hacienda.

A. Solicitud de financiamiento

DISTRIBUCIÓN FÍSICA

Como parte de la propuesta del proyecto para una mayor eficacia y eficiencia en la ejecución de los procesos del CRINA, se requiere realizar algunas modificaciones (mejoras), en la distribución física del Centro de Rehabilitación.

B. Adquisiciones
C. Instalación

PERSONAL

Parar poder llevar a cabo de manera exitosa la implementación del Modelo de Gestión por Procesos, es necesario capacitar al personal actual del CRINA, así como contratar a un "Analista de procesos" y un "Técnico de computadoras", necesarios para llevar a cabo la Automatización de Procesos en el CRINA.

D. Contratación de personal
E. Capacitación del personal

SISTEMA AUTOMATIZADO DE PROCESOS

Para poder implementar la propuesta de Automatización de Procesos en el CRINA se requiere realizar las adquisiciones del equipo informático requerido, realizar conexión en red de las computadoras, instalar el software necesario, realizar pruebas y ajustes necesarios de los procesos automatizados.

F. Adquisición del equipo e instalación del sistema
G. Puesta en marcha

30.4 ACTIVIDADES POR PAQUETE DE TRABAJO

A – SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

A1 – Enviar perfil de presentación para el Ministerio de Hacienda

La unidad de planificación y desarrollo institucional deberá recopilar toda la información concerniente al proyecto, tomando en cuenta las consideraciones del centro donde se implantara, luego elaborar el perfil del proyecto y lo enviara al Ministerio de Hacienda, la duración de esta actividad se estima será de 20 días.

A2 - Evaluar MH (Evaluación del MH)

Este es el procedimiento interno realizado por la Dirección General de Inversión y Crédito Público del MH, el tiempo estimado para realizar esta actividad es de 10 días.

A3 – Verificar Fondos para asignación al proyecto

Una vez la Dirección General de Inversión y Crédito Público del MH a determinado que el proyecto es aprobado y se debe implementar, comienza a realizar las gestiones para el recurso y luego la asignación de estos, el tiempo estimado para realizar esta actividad es de 15 días.

B – ADQUISICIONES

B1 - Adquirir equipos para el personal técnico

Se debe adquirir las computadoras que faltan para cada cubículo, así podrán los técnicos introducir la información del procesos automatizados, estos luego serán conectados a la red de computadoras para alimentar la base de datos.

B2 - Adquirir materiales para remodelación.

Los materiales a adquirir para hacer la adaptación de los ambientes en la redistribución de oficinas son pocos, básicamente pintura, una puerta, tabla roca, masilla para afinado de tabla roca, arena y cemento.

B3 - Solicitar mano de obra

Se deberá solicitar la mano de obra que realizara la adaptación de los ambientes, tomando en cuenta que esa no es una actividad compleja el CRINA solicitara ayuda de 2 albañiles, tomando en cuenta que el centro tienen convenio de cooperación con entidades como la Fuerza armada, alcaldía etc.

C – INSTALACIÓN

C1 - Adaptar cámara Gessel

Se debe adaptar la cámara gessel para que funciones además ambientar las instalaciones para que sean adecuadas y se puedan atender a los usuarios en estas, la adaptación consistirá en abrir un boquete, e instalar una puerta con salida al exterior (pasillo frente a la cancha de futbol), también se pintará para que se encuentre presentable.

C2 - Adaptar salones para nuevas oficinas

Los salones en los que se moverán las coordinadora de área del área técnica y de apoyo y sus secretaria deberán ser pintados y rotulados respectivamente, son 2 salones del área B (ver costos de la redistribución en planta), además de desocupar la bodega (antes cubículo de pre evaluaciones físicas) para instalar una trabajadora social en dicho cubículo.

C3 - Mover mobiliario y equipo

Una vez adaptadas las instalaciones se deberá mover el equipo y mobiliario a cada oficina, en la cámara gessel se deberá instalar el mobiliario adquirido además del material didáctico, y mover el mobiliario a las oficinas habilitadas para la jefa de coordinación y sus secretaria además de mover el mobiliario de la trabajadora social de la zona A a la zona B.

D – CONTRATACIÓN DE PERSONAL

D1- Publicar ofertas de empleo

Se publicarán anuncios en periódicos solicitando personal cualificado y residente cerca de la zona para los puestos "Analista de procesos" y "Soporte técnico"

D2- Evaluar aspirantes

Se realizarán entrevistas a los aspirantes considerando el perfil establecido para cada puesto de trabajo. Las entrevistas se realizarán en las instalaciones del CRINA

D3- Seleccionar y contratar personal

Esta actividad incluye la selección de las personas para ocupar cada uno de los puestos de la empresa. Además se deberán crear los contratos de trabajo y se deberán realizar los trámites necesarios en el Ministerio de Trabajo, AFP y el I.S.S.S

E – CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

E1 – Capacitar al personal que administrará el sistema

El personal encargado en administrar el Sistema Automatizado de Procesos del CRINA, deberá capacitarse debidamente en Bonita BPM, MySQL, JasperReport, etc, debido a que será el encargado de implementar y mejorar procesos automatizados, gestionar y controlar la ejecución de procesos, administrar usuarios, etc.

Para ello, el personal podrá ser capacitado mediante cursos (fuera del CRINA) y mediante los manuales elaborados en este proyecto.

E2 – Capacitar a los usuarios del Sistema Automatizado de Procesos

Todos los usuarios del Sistema Automatizado de Procesos deberán capacitarse para poder hacer uso de los procesos automatizados del CRINA. Cada área deberá estar capacitada para llevar a cabo los procesos y actividades que le corresponden.

Para ello, los usuarios recibirán capacitaciones periódicas dentro de la empresa, impartida por los administradores del Sistema Automatizado de Procesos.

F – ADQUISICIÓN DEL EQUIPO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA

F1 – Adquirir equipo informático requerido (computadoras y dispositivos de red)

Se deberá cotizar y adquirir el equipo requerido para implementar el Sistema Automatizado de Procesos (en base a los requerimientos establecidos en el Manual del Administrador del Sistema).

Para ello, se identificará todo el equipo "adicional" necesario, con el que el CRINA no cuenta hasta la fecha.

F2 – Realizar conexión de computadoras en RED

Como paso fundamental para la implementación de un Sistema Automatizado de Procesos, las computadoras deberán conectarse en red de manera eficiente y eficaz. Todas las computadoras deberán estar vinculadas al servidor del CRINA.

F3 - Instalar el Sistema de Automatización de Procesos

Esta actividad involucra llevar a cabo la instalación del software necesario en las computadoras del CRINA (tanto en el servidor como en las computadoras "cliente"). Esta actividad incluye la realización de pruebas para verificar la correcta instalación y compatibilidad del hardware y software.

F4 - Configurar base de datos y realizar migración de datos

Para poder hacer uso de los procesos automatizados, es necesario instalar la base de datos diseñada en el proyecto (con MySQL). Para ello es necesario instalarla en el servidor y configurarla de manera adecuada.

Una vez se encuentre funcionando correctamente la base de datos, se debe realizar la migración de la información (desde la base de datos antigua a la nueva) y almacenar nueva información según sea necesario. Se debe tomar en cuenta que durante la migración de datos, la red del CRINA deberá desconectarse, por lo cual los usuarios de la red no podrán acceder a la información almacenada.

F5 - Crear usuarios necesarios en el Sistema

Para que cada usuario pueda realizar las actividades y procesos que le corresponden en sus funciones de trabajo, es necesario que cuenten con un "perfil" y una contraseña para poder acceder al sistema. El administrador del sistema será el encargado de crear los perfiles para cada usuario del sistema.

G – PUESTA EN MARCHA

G1 – Instalar procesos automatizados y realizar ajustes necesarios

Una vez se encuentre instalado y funcionando adecuadamente el Sistema Automatizado de Procesos en el CRINA, se procederá a instalar cada uno de los procesos que se encuentran automatizados hasta la fecha (los cuales fueron elaborados en este proyecto). Para realizar la instalación de cada proceso se deben seguir los pasos indicados en el *manual del administrador*, y la instalación será llevada a cabo por el "Analista de procesos".

Cada proceso será instalado y ejecutado por el administrador y validado por los usuarios del sistema, los cuales podrán realizar propuestas para mejorar los procesos o adecuarlos a sus necesidades reales.

G2 – Realizar corridas de pruebas

Cuando los procesos automatizados se encuentren validados por los usuarios del sistema y se hallan adecuado a las actividades y procedimientos del CRINA, se realizarán corridas de pruebas en tiempo real para verificar el funcionamiento oportuno en todas las etapas de los procesos y se verificará el almacenamiento de la información en la base de datos (servidor).

30.5 MATRIZ DE PRECEDENCIAS

Tabla 101 – Matriz de precedencias

PAQUETE DE TRABAJO	CÓD.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	PRECEDENCIA
SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO	A1	Enviar perfil de presentación para el Ministerio de Hacienda	-
	A2	Evaluar MH26	A1
	A3	Verificar Fondos para asignación al proyecto	A2
ADQUISICIONES	B1	Adquirir equipos para el personal técnico	A3
	B2	Adquirir materiales para remodelación	A3
	B3	Solicitar mano de obra	B1, B2
INSTALACIÓN	C1	Adaptar cámara Gessel	B3
	C2	Adaptar salones para nuevas oficinas	C1
	C3	Mover mobiliario y equipo	C2
CONTRATACIÓN DE PERSONAL	D1	Publicar ofertas de empleo	-
	D2	Evaluar aspirantes	D1
	D3	Seleccionar y contratar personal	D2
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	E1	Capacitar al personal que administrará el sistema	D3
	E2	Capacitar a los usuarios del Sistema Automatizado de Procesos	G1
ADQUISICIÓN DEL EQUIPO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA	F1	Adquirir equipo informático requerido (computadoras y dispositivos de red)	A3
	F2	Realizar conexión de computadoras en RED	F1
	F3	Instalar el Sistema de Automatización de Procesos	F2, E1
	F4	Configurar base de datos y realizar migración de datos	D3, F2
	F5	Crear usuarios necesarios en el Sistema	F3, F4
PUESTA EN MARCHA	G1	Instalar procesos automatizados y realizar ajustes necesarios	F5
	G2	Realizar corridas de pruebas	G1

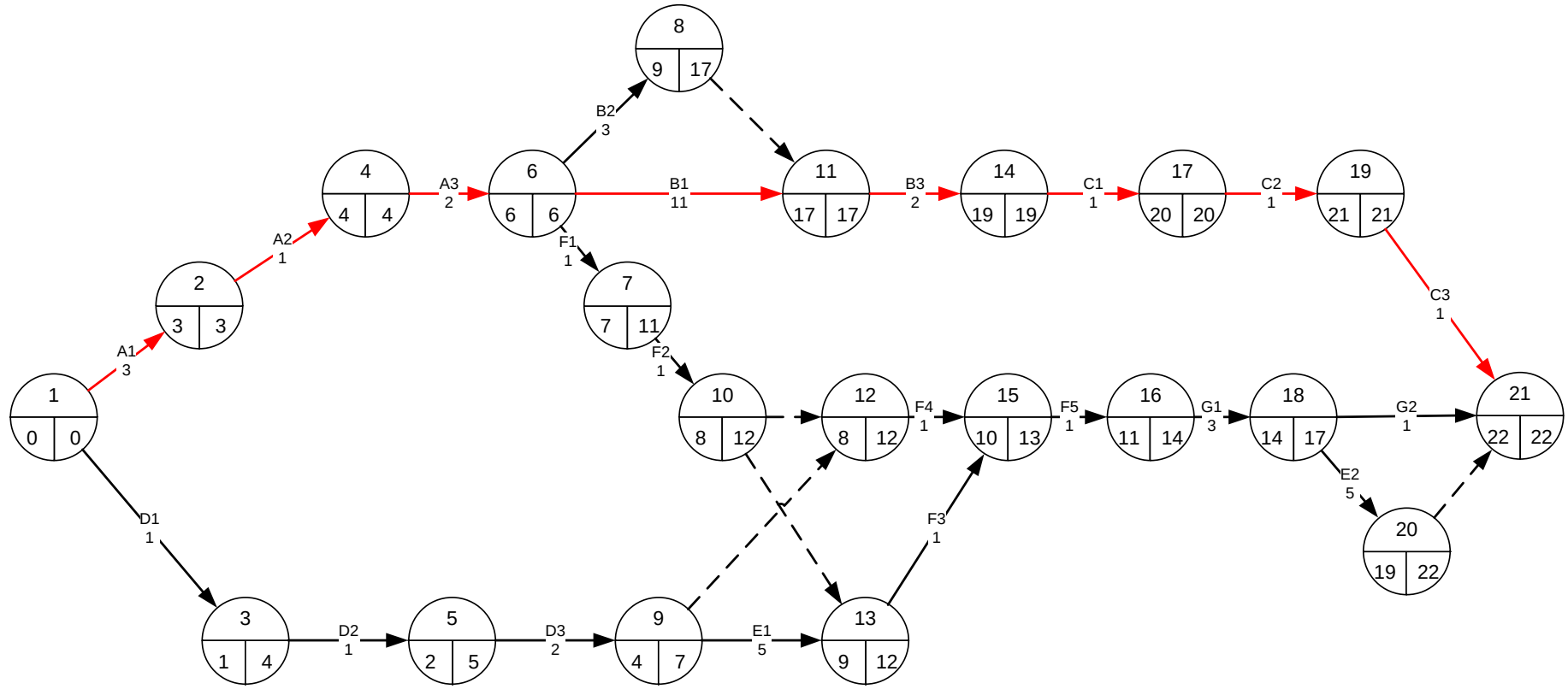
30.6 TIEMPOS ESPERADOS

A continuación se presenta la estimación de los tiempos normales, optimistas, pesimistas y el cálculo del tiempo esperado por actividad (semanas).

Tabla 102 – Tiempos esperados por actividad

PAQUETE DE TRABAJO	CÓD.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	TN	TO	TP	TE
SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO	A1	Enviar perfil de presentación para el Ministerio de Hacienda	3	3	3	3
	A2	Evaluar MH26	1	1	1	1
	A3	Verificar Fondos para asignación al proyecto	2	2	2	2
ADQUISICIONES	B1	Adquirir equipos para el personal técnico	12	10	14	11
	B2	Adquirir materiales para remodelación	3	2	4	3
	B3	Solicitar mano de obra	2	2	4	2
INSTALACIÓN	C1	Adaptar cámara Gessel	1	1	1	1
	C2	Adaptar salones para nuevas oficinas	1	1	1	1
	C3	Mover mobiliario y equipo	1	1	1	1
CONTRATACIÓN DE PERSONAL	D1	Publicar ofertas de empleo	1	1	1	1
	D2	Evaluar aspirantes	1	1	1	1
	D3	Seleccionar y contratar personal	2	2	2	2
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	E1	Capacitar al personal que administrará el sistema	6	4	8	5
	E2	Capacitar a los usuarios del Sistema Automatizado de Procesos	6	4	8	5
ADQUISICIÓN DEL EQUIPO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA	F1	Adquirir equipo informático requerido (computadoras y dispositivos de red)	1	1	2	1
	F2	Realizar conexión de computadoras en RED	1	1	1	1
	F3	Instalar el Sistema de Automatización de Procesos	1	1	1	1
	F4	Configurar base de datos y realizar migración de datos	1	1	2	1
	F5	Crear usuarios necesarios en el Sistema	1	1	1	1
PUESTA EN MARCHA	G1	Instalar procesos automatizados y realizar ajustes necesarios	4	2	6	3
	G2	Realizar corridas de pruebas	1	1	2	1

RED GLOBAL DEL PROYECTO



Actividad no crítica
Actividad crítica
Actividad ficticia

Ruta Crítica: A1 – A2 – A3 – B1 – B3 – C1 – C2 – C3

Duración: 22 semanas

30.8 INICIOS MÁS TEMPRANOS Y TARDÍOS POR ACTIVIDAD

A continuación se muestra el Inicio más próximo, Terminación más próxima, Inicio más tardío, terminación más tardía y Holgura total para cada actividad (expresado en semanas).

Tabla 103 – Tiempos más tempranos y tardíos por actividad

ACTIVIDADES		T	IP	TP	IT	TT	HT
A1	Enviar perfil de presentación para el Ministerio de Hacienda	3	0	3	0	3	0
A2	Evaluar MH26	1	3	4	3	4	0
A3	Verificar Fondos para asignación al proyecto	2	4	6	4	6	0
B1	Adquirir equipos para el personal técnico	11	6	17	6	17	0
B2	Adquirir materiales para remodelación	3	6	9	14	17	8
B3	Solicitar mano de obra	2	17	19	17	19	0
C1	Adaptar cámara Gessel	1	19	20	19	20	0
C2	Adaptar salones para nuevas oficinas	1	20	21	20	21	0
C3	Mover mobiliario y equipo	1	21	22	21	22	0
D1	Publicar ofertas de empleo	1	0	1	3	4	3
D2	Evaluar aspirantes	1	1	2	4	5	3
D3	Seleccionar y contratar personal	2	2	4	5	7	3
E1	Capacitar al personal que administrará el sistema	5	4	9	7	12	3
E2	Capacitar a los usuarios del Sistema Automatizado de Procesos	5	14	19	17	22	3
F1	Adquirir equipo informático requerido (computadoras y dispositivos de red)	1	6	7	10	11	4
F2	Realizar conexión de computadoras en RED	1	7	8	11	12	4
F3	Instalar el Sistema de Automatización de Procesos	1	9	10	12	13	3
F4	Configurar base de datos y realizar migración de datos	1	8	9	12	13	4
F5	Crear usuarios necesarios en el Sistema	1	10	11	13	14	3
G1	Instalar procesos automatizados y realizar ajustes necesarios	3	11	14	14	17	3
G2	Realizar corridas de pruebas	1	14	15	21	22	7

30.9 DIAGRAMA DE GANTT

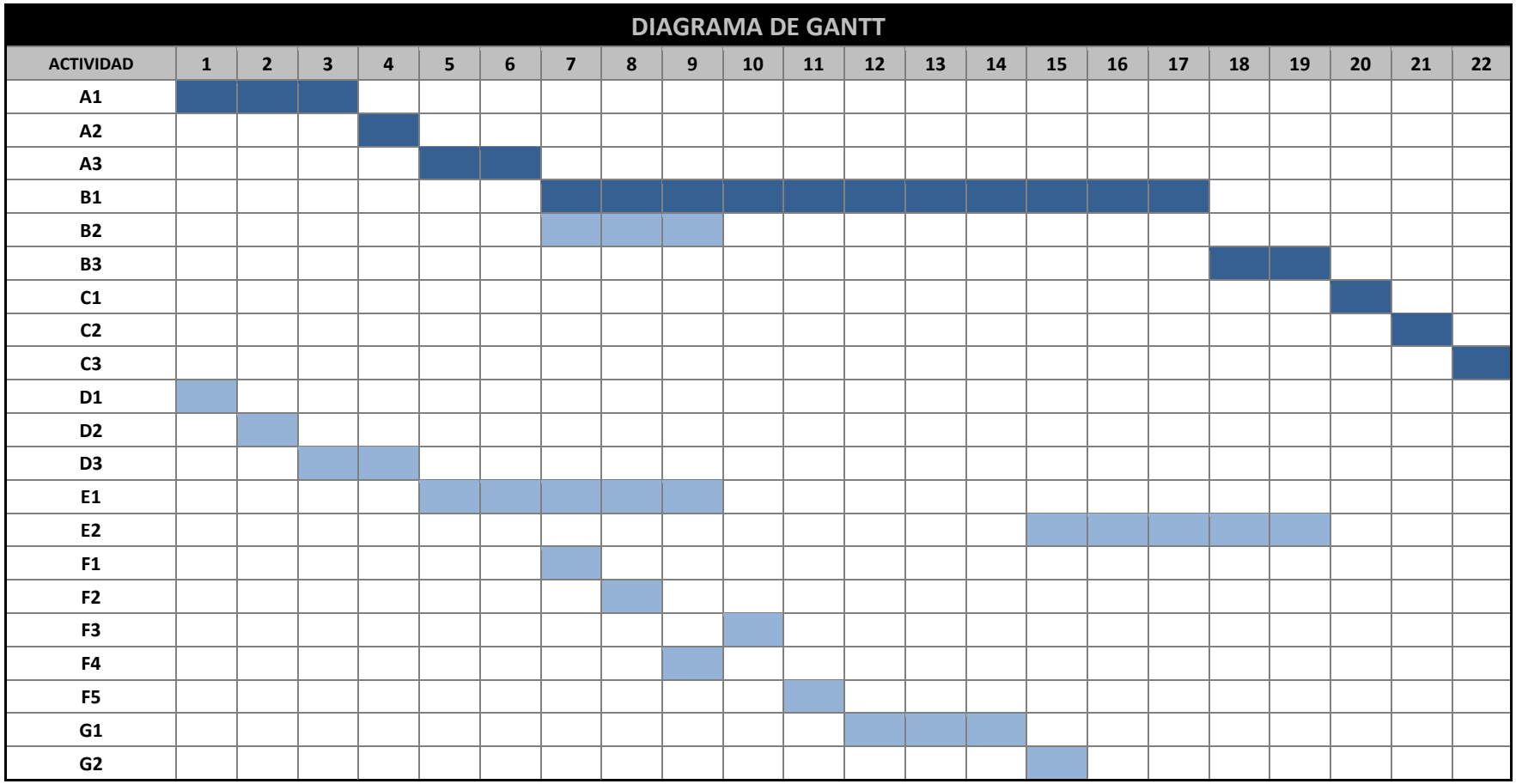


Figura 86 – Programación del proyecto (semanas)

Actividades no críticas
Actividades críticas

Duración del proyecto: 22 semanas
Ruta Crítica: A1 – A2 – A3 – B1 – B3 – C1 – C2 – C3

30.10 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Para que se pueda desarrollar la implementación del modelo de gestión por proceso para el CRINA se deben definir los puestos y funciones de las personas encargadas de la implementación, esto se visualiza en el siguiente organigrama.

Figura 87 – Organigrama para la administración del proyecto

Tomando en cuenta el esquema anterior, enfocándose en el primer puesto en mención, el puesto de Administrador del Proyecto es el principal responsable de hacer cumplir lo detallado en el plan de implementación, procurar los recursos y ejecutar las actividades en su tiempo establecido.

El Gestor de la Calidad será el encargado de proporcionar las capacitaciones relacionadas al Modelo de gestión por proceso y los requisitos que establece la Norma.

El Analista de Procesos será la persona encargado de la instalación del Sistema Automatizado de Procesos y de capacitar a los usuarios del CRINA.

responsabilidades (RACI por las iniciales de los tipos de responsabilidad) se utiliza generalmente en la gestión de proyectos para relacionar actividades con recursos (individuos o equipos de trabajo). De esta manera se logra asegurar que cada uno de los componentes del alcance esté asignado a un individuo o a un equipo.

Los roles que se presentan en esta matriz de responsabilidades son: responsable (R), aprobador (A), consultado (C) e informado (I).

RESPONSABLE: Este rol realiza el trabajo y es responsable por su realización. Lo más habitual es que exista sólo un R, si existe más de uno, entonces el trabajo debería ser subdividido a un nivel más bajo, usando para ello las matrices RACI. Es quien debe ejecutar las tareas.

APROBADOR: Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Sólo puede existir un A por cada tarea. Es quien debe asegurar que se ejecutan las tareas.

CONSULTADO: Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información (comunicación bidireccional).

INFORMADO: Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo. A diferencia del Consultado, la comunicación es unidireccional.

Tomando en cuenta los roles antes descritos se procederá a construir la matriz de responsabilidades tomando en cuenta los diferentes roles que desempeñarán en el transcurso de la implantación del proyecto.

Centro de Rehabilitación Integral de la Niñez y Adolescencia

Manual de Organización para la Implementación del Modelo de Gestión por Proceso en el CRINA

CÓDIGO DE MANUAL:	M-02-005	**VERSIÓN DE MANUAL:**	1
N° DE COPIA:	1		
PREPARADO POR:	Menjívar Escobar, María de los Ángeles		
	Gámez Ulloa, Carlos Josué		
	Madril Reyes, Josué Daniel		
APROBADO POR:	Unidad de Planificación Estratégica y Desarrollo Institucional		
FECHA DE APROBACIÓN:	Enero de 2014		

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización es presentado con el fin de que sirva de guía para desarrollar las actividades que se realicen en cada una de las unidades que componen la administración para la ejecución del proyecto "Modelo de Gestión por Proceso para el Centro de Rehabilitación Integral de la Niñez y Adolescencia".

Se definen las líneas de autoridad, relaciones de dependencia y otros aspectos importantes que interesan conocer dentro de la organización de la implementación del proyecto. Este manual de organización es un instrumento administrativo que describe cuales son las funciones básicas de cada unidad que comprende la organización para la implementación. Con este Manual se pretende facilitar la toma de decisiones que puedan servir para solucionar racionalmente y en forma óptima los problemas existentes y los que puedan surgir durante el desarrollo de las actividades además ayuda al mejoramiento de la coordinación, comunicación, y supervisión de las distintas áreas.

Este documento contribuirá a que todo el personal conozca los lineamientos que el Administrador del proyecto, El Gestor de Calidad y el Representante de la Dirección del CRINA tienen definidos para llevar a cabo las diferentes actividades.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar un documento técnico que permita explicar en forma clara y sistemática la estructura organizativa, las líneas de autoridad-responsabilidad y la estructura formal. Así como también describir las funciones de los encargados de la implementación del Modelo de Gestión por Proceso para el Centro de Rehabilitación Integral de la Niñez y Adolescencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar a conocer los niveles de autoridad y responsabilidad que operan en el área administrativa
- Delimitar el radio de acción de las diferentes unidades.
- Proporcionar una herramienta básica para efectuar al trabajo, basado en la planificación y previsión, evitando así funciones improvisadas.
- Evitar dualidad de funciones.
- Dar a conocer los objetivos y niveles de autoridad de cada una de las unidades del proyecto de implementación.
- Especificar las responsabilidades y funciones de cada una de las unidades del proyecto.
- Servir como guía e instrumento de consulta permanente para el personal.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL PROYECTO

ADMINISTRADOR DEL PROYECTO

OBJETIVO

Planificar, organizar y controlar todas las actividades necesarias para la realización del proyecto de implementación del Modelo de Gestión por Proceso para el CRINA.

FUNCIONES

a) Planificar, organizar, dirigir y controlar el desarrollo de cada actividad de la ejecución del proyecto.

b) Formular políticas y estrategias para la administración del proyecto.

c) Dar seguimiento y evaluar cada objetivo propuesto para la implementación del proyecto.

d) Establecer planes de asignación de recursos para cada unidad y controlar el cumplimiento de los mismos.

e) Coordinar las funciones de las otras unidades que conforman el proyecto.

f) Controlar los avances del plan de implementación de acuerdo a lo presupuestado.

g) Tomar decisiones en situaciones críticas que se presenten durante la implementación del proyecto.

GESTOR DE CALIDAD

OBJETIVO

Realizar las capacitaciones necesarias para transmitir los conocimientos sobre lo que es un MGP, además de iniciar al administrador del proceso automatizado en la metodología para el modelado de proceso en Bonita Estudio en Erwin Process Modeler y la metodología ANSI.

FUNCIONES

a) Planificar, organizar, dirigir y controlar el desarrollo de las capacitaciones respectivas que deben de impartir.

b) Desarrollar las capacitaciones en días y horas programadas previamente.

c) Dar seguimiento y evaluar el grado de aprendizaje de los participantes a las capacitaciones.

d) Colaborar en la sensibilización de Modelo de Gestión por Proceso.

e) Asesorar en la implementación de mejoras al proceso Automatizado.

REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DEL CRINA

OBJETIVO

Implementar junto al administrador del proyecto los procesos y procedimientos que que conforman el Modelo de Gestión por Proceso.

FUNCIONES

a) Planificación de actividades relacionadas con la Concientización y Capacitación del personal involucrado con los procesos que formarán parte del Proceso automatizado.

b) Revisión de la documentación necesaria para el Modelo de Gestión por Proceso.

c) Dirigir la implementación, evaluación y desarrollo del Modelo de Gestión por Proceso.

d) Asegurar que se desarrolla, implementa y aplica eficazmente la estructura documentaria que sustenta el Modelo de Gestión por Proceso.

ANALISTA DE PROCESOS

OBJETIVO

Velar por la satisfactoria instalación del Sistema Automatizado de Procesos en el CRINA, así como Instruir al personal en el uso de los procesos automatizados.

FUNCIONES

a) Aprender e implementar la metodología para la automatización de los procesos en el CRINA.
b) Acompañar al representante de la dirección del CRINA en la planificación de Capacitación del personal involucrado con los procesos que formarán parte del Proceso automatizado
c) Desarrollar las capacitaciones en días y horas programadas previamente para instruir al personal en el uso de Bonita Portal.
d) Capacitaciones al personal del CRINA en el uso de las metodologías para el modelado del proceso y como deberán documentarlos.
e) Supervisar las instalaciones de la red de computadoras
f) Realizar la instalación del proceso automatizado y las configuraciones para su correcto funcionamiento.

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

PAQUETE DE TRABAJO	ACTIVIDADES		Administra-dor del Proyecto	Gestor de Calidad	Represen-tante de la dirección del CRINA	Analista de procesos	RRHH del ISRI	UACI del ISRI
Solicitud de financiamiento	A1	Enviar perfil de presentación para el Ministerio de Hacienda	R		I			
	A2	Evaluar MH (Evaluación del MH)	I					
	A3	Verificar Fondos para asignación al proyecto	I					
Adquisiciones	B1	Adquirir equipos para el personal técnico (Terapistas)	A		C			R
	B2	Adquirir materiales para remodelación.	I		R			
	B3	Solicitar mano de obra	A		R			
Instalación	C1	Adaptar cámara Gessel	A		R			
	C2	Adaptar salones para nuevas oficinas	A		R			
	C3	Mover mobiliario y equipo	A		R			
Contratación de personal	D1	Publicar ofertas de empleo	A		I		R	
	D2	Evaluar aspirantes	A		C		R	
	D3	Seleccionar y contratar personal	A		C		R	
Capacitación del personal	E1	Capacitar al personal que administrará el sistema	A	R	C	I		
	E2	Capacitar a los usuarios del Sistema Automatizado de Procesos.	I	C	A	R		
Adquisición de equipo e instalación del sistema	F1	Adquirir equipo informático requerido (computadoras y dispositivos de red)	A	C	I			R
	F2	Realizar conexión de computadoras en RED	I	C	A	R		

PAQUETE DE TRABAJO	ACTIVIDADES		Administra-dor del Proyecto	Gestor de Calidad	Represen-tante de la dirección del CRINA	Analista de procesos	RRHH del ISRI	UACI del ISRI
	F3	Instalar el Sistema de Automatización de Procesos	I	C	A	R		
	F4	Configurar base de datos y realizar migración de datos	I	C	A	R		
	F5	Crear usuarios necesarios en el Sistema	I	C	A	R		
Puesta en marcha	G1	Instalar procesos automatizados y realizar ajustes necesarios	I	C	A	R		
	G2	Realizar corridas de pruebas	I	C	A	R		

31. ESTUDIO ECONÓMICO

31.1 INVERSIÓN DEL PROYECTO

1.1.1 INVERSIÓN FIJA TANGIBLE

La inversión fija tangible del presente proyecto se compone de:

- Materiales y equipo necesario para redistribución de oficinas
- Computadoras, equipo de mantenimiento, dispositivos de conexión en red, etc.
- Mobiliario

A continuación se presenta el detalle de cada uno de los rubros correspondientes.

1.1.1.1 REDISTRIBUCIÓN DE OFICINAS

Se presentan dos propuestas, el objetivo principal de ambas distribuciones es que el recorrido que los usuarios realizan en el proceso de ingreso en el centro sea el mínimo posible, por ello se cree necesario habilitar el edificio B, para que todo el proceso se realice dentro de este. Por lo cual se hace necesario movilizar a todo el personal que no es parte del proceso de ingreso.

Para poder realizar esto, es necesario habilitar ciertos cubículos para trasladar al personal que se va a mover, por ello se detalla a continuación los cambios que se realizarán y los recursos necesarios para esto.

PROPUESTA 1

Es necesario habilitar un espacio en el edificio B que actualmente funciona como cámara Gessel, es un cuarto con ventanas cerradas con playwood, la adecuación consistirá en reabrir la ventana e instalar una ventana solaire y poner una puerta que conecte el cuarto con el pasillo de afuera del edificio, es decir en frente de la cancha de futbol.

Además en el edificio A existe una sala de espera, la cual se serraría la parte de enfrente para formar una oficina, a continuación se presenta la descripción de la propuesta.

Figura 88– Proceso de Ingreso de la Propuesta 1

En la figura anterior se aprecia que la propuesta consiste en agrupar a las terapistas involucradas en el proceso de ingreso a la zona B1, para eso se deber traer a una trabajadora social a esta área y a las coordinadoras de terapia de lenguaje y educativa a esta área, eso significa que se necesitan 2 salones más y desocupar una bodega.

En la figura siguiente se muestra los espacios que será necesario remodelar o desocupar, en esta propuesta será necesario remodelar la cámara gessel y la sala de espera, se deberá desocupar la bodega y la sala de copia (copiadora) y pasarla al salón 7 A (elipse negra).

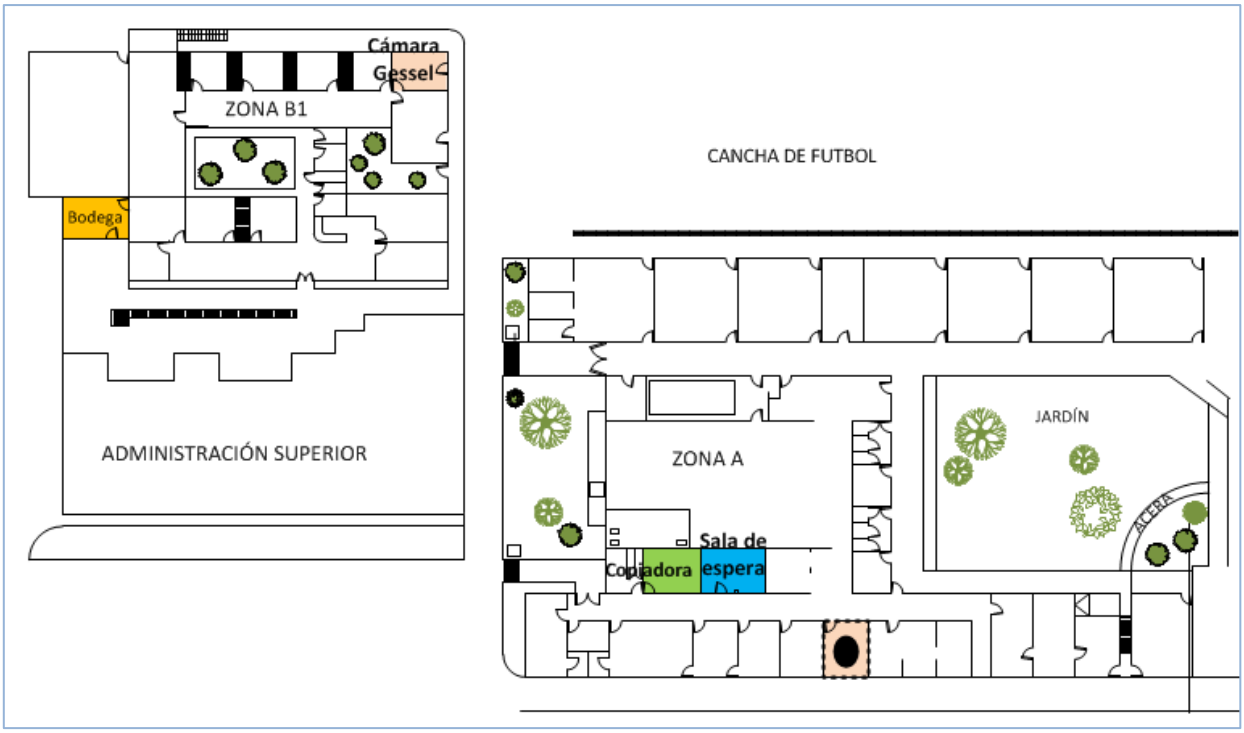


Figura 89 – Salones a remodelar de propuesta 1

Remodelación de la cámara Gessel

La remodelación consistirá en abrir un boquete en la pared (salida al pasillo principal, frente a la cancha de fútbol), que servirá de puerta además de instalar una puerta, se deberá cubrir el vidrio con transparencia de la cámara para evitar la visualización al otro ambiente.

Figura 90 – Remodelación de cámara Gessel

También se deberá abrir la ventana que se ha sellado e instalar los respectivos solaires y por último se deberá pintar y ambientar el cubículo además de colocar su respectivo escritorio y material didáctico (juguetes y demás) necesarios en la pre evaluaciones.

Tabla 104 – Costos de la remodelación de la cámara Gassel

Descripción	Materiales	Costos ($)
Apertura de boquete para una puerta de 2 m de alto por 100 de ancho.	½ bolsa de cemento	7.16
Instalación de puerta con marco metálico de 2 m de alto por 1 de ancho.	1 Marco metálico	34
	1 Puerta de metal	138
	1 libra de Electrodos	5
Construcción de rampa de acceso, con un ancho de 1 mt y pendiente del 10 %.	2 Bolsas de cemento	14.36
	2 carretilla de arena	4
Tapado de vidrio transparente (2.1 m^2)de la cámara Gessel con tabla roca	2.1 m^2 de tabla roca.	22.20
Pintar (una mano) ambiente con un paredes de 2. 7 m de alto y un perímetro de 14.5 mt (31.15 mt^2)	1/2 galones de pintura de agua exterior/interior.	8.25
TOTAL		$ 172.75

El costo estimado para hacer esta remodelación, está basado en la experiencia del arquitecto Cesar Antonio Sermeño Beci. Esta obra tardaría un tiempo normal de 4 días.

Se debe trasladar el mobiliario y equipo de la coordinadora de TE en el nuevo cubículo (cámara gessel), y el TL pasaría al cubículo en donde se realizan las pre evaluaciones físicas para que se puedan realizar las pre evaluación en la ZONA B1 además se deberá trasladar el mobiliario de la Jefa de coordinaciones se trasladaría a una nueva oficina (remodelación de la sala de espera)

Remodelación de la sala de espera

La remodelación consistirá en convertir la sala de espera en oficina, para eso se deberá cerrar con pared de tabla roca la parte de enfrente, colocar una puerta de madera y trasladar el mobiliario y equipo de la actual oficina.

Figura 91 – Sala de espera

A continuación se describe los cambios a realizar para adaptar la sala de espera a oficina:

Tabla 105 – Costos de la remodelación de la sala de espera

Descripción	Materiales	Costos ($)
Construcción de pared frontal en la sala de espera, 4.45 mt de largo por 3.1 de alto.	13.79 mt^2 de tabla roca	246
Instalación de mochetas de madera para una puerta de 2 mt de alto x 1 mt de ancho.	Mochetas de madera	32
Instalación de puerta de madera de 2m x 1 m de ancho.	Puerta de madera	109
Instalación de un ventilador de techo.	ventilador	40
Pintar (una mano) ambiente con un paredes de 2. 7 m de alto y un perímetro de 15.7 mt (42.39 mt^2)	1 galones de pintura de agua exterior/interior.	16.5
TOTAL		$ 418.75

Los costos totales de la propuesta unos seria la suma de la remodelación de la cámara Gessel y la sala de espera, estos costos son de la siguiente manera.

El tiempo estimado para hacer la remodelación de la sala de espera tomando en cuenta las dimensiones el tiempo es de 4 días.

Tabla 106 - Costo total de la propuesta 1

Descripción	Costo
Remodelación de cámara Gessel	172.75
Remodelación de sala de espera	418.75
Total	**$ 591.5**

Los costos de mano de obra se omitieron ya que el CRINA tiene personal de mantenimiento que puede realizar este tipo de obras, pero de no disponer de ellos pude solicitar al ISRI ya que ellos tienen personal de mantenimiento en los diferentes centros o solicitar mano de obra para trabajos de albañilería a la alcaldía de San Salvador o a la Fuerza Armada ya que ellos están en constante colaboran con el CRINA para hacer obras de mantenimiento.

PROPUESTA 2

De manera similar a la propuesta 1 se deberá hacer la remodelación de la cámara Gessel para que la pre evaluación a los usuarios de nuevo ingreso se realicen en la zona B1, en la siguiente figura se puede apreciar como quedaran distribuidas las oficinas.

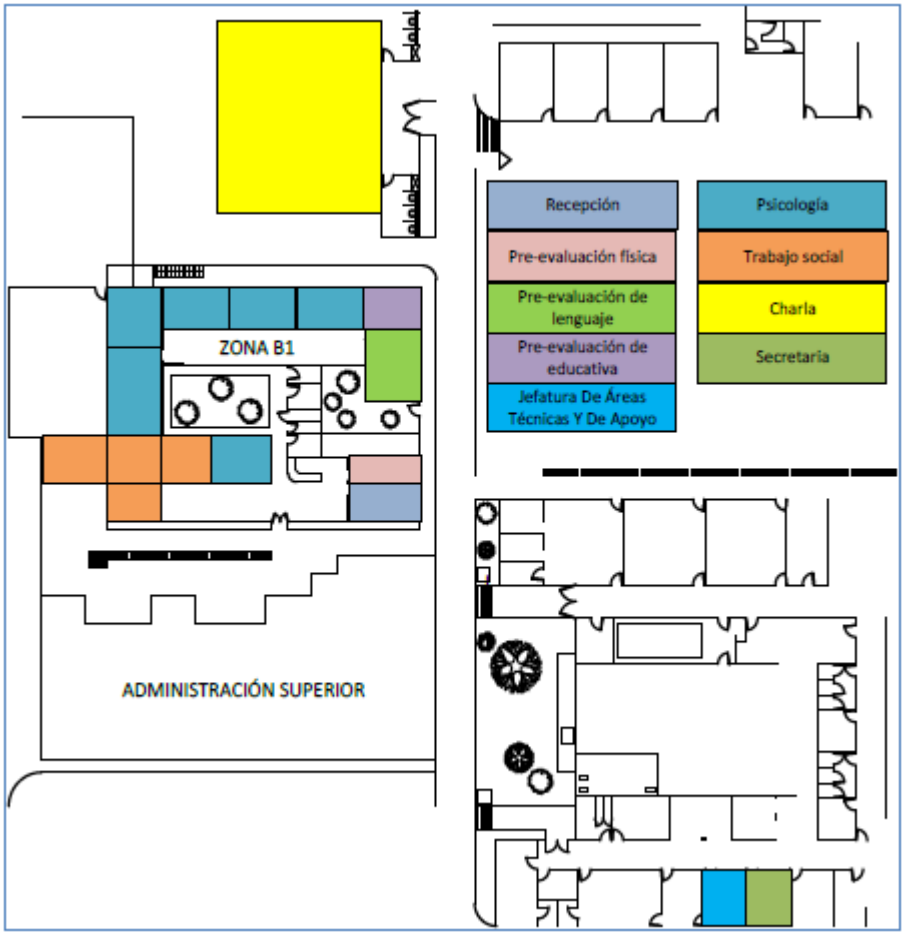


Figura 92 – Distribución en planta de la propuesta 2

En esta propuesta se contempla mover personal de algunos cubículos de la zona A, en la siguiente figura se muestra los cubículos en donde se instalara la jefatura de áreas técnicas y de apoyo, los técnicos de esos cubículos se desplazarán a los cubículos de la derecha (solo se deberá trasladar una trabajadora social de la zona A hasta la zona B, donde está la bodega actualmente).

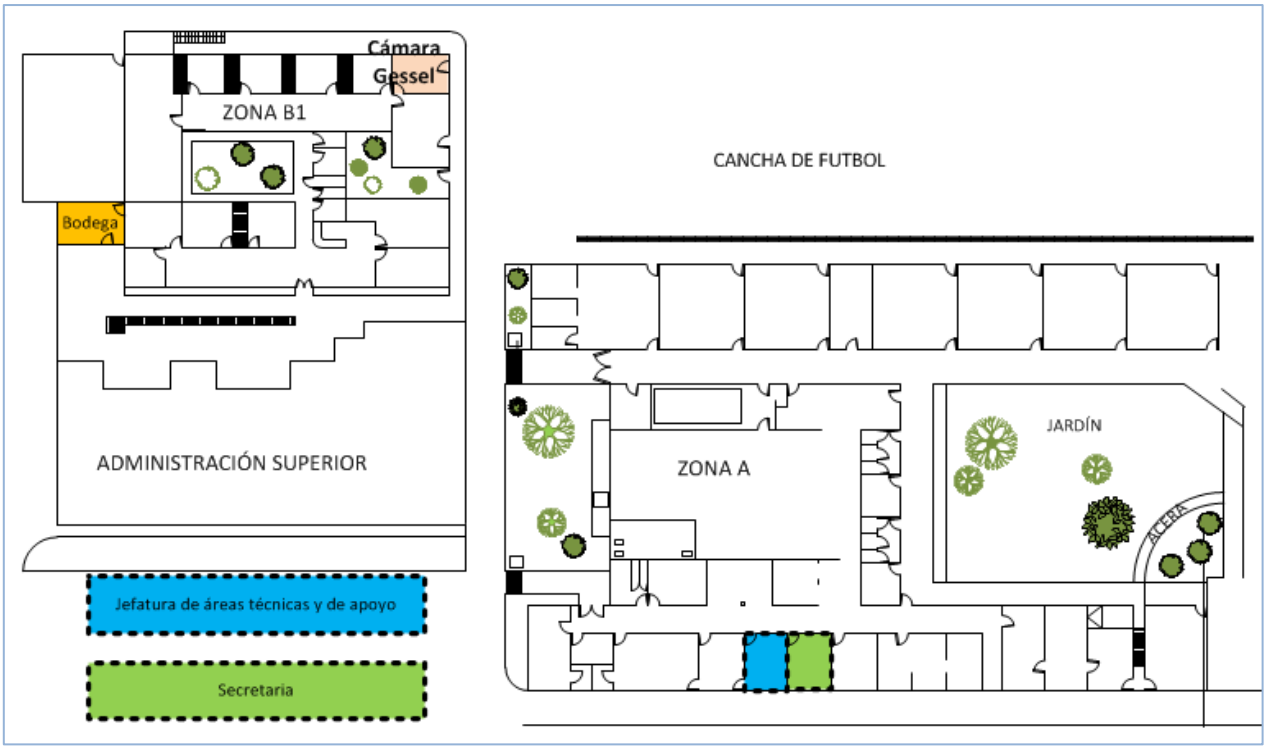


Figura 93 - Salón a remodelar y cubículos a habilitar

Los costos para hacer la remodelación de la cámara Gessel serían los mismos que anteriormente se describían, los demás cubículos solo se movería el mobiliario (como el archivero, PC, etc.) y la rotulación de cada cubículo, mover la rotulación y el mobiliario no presentaran costos económico ya que el personal de mantenimiento lo puede realizar.

Sera necesario para una buena presentación pintar los cubículos donde se moverá la jefa de áreas técnicas y su secretarias, los costos se muestra a continuación.

Tabla 107 – Costo de pintura

Descripción	Material	Costo
Pintar 2 cubículos, con 13.9 mt de pared (perímetro c/u) y 3 m de alto (área 83.4 mt^2).	2 galones de pintura de agua exterior/interior.	33

El tiempo para adaptar los cubículos donde se instalará las jefatura de las coordinaciones, y su secretaria se estima que serán 3 días, los trabajos consistirán en desocupar cada cubículo y mover el mobiliario a los cubículos aledaños, luego se prepararan las paredes para proceder a pintar los 2 salones.

Adaptación de bodega de la zona B1

La bodega que se necesita desocupar antes funcionaba como cubículo, donde se hacían las pre-evaluaciones física, las cosas que se han alojado en esta bodega se pueden pasar al salón de snozeelen, quedando el espacio para que sea ocupado por la trabajadora social, ser necesario pintar este cubículo tiene dimensiones de 4.6 x 2.95 (perímetro 15.1 mt) y altura de 2.7 haciendo una área total a pintar de 36.24 mt^2, será necesario medio galón de pintura de agua exterior/interior.

Para adaptar la bodega, desocuparla, pintarla se estima un periodo de tiempo de 2 días (tiempo normal), al desocuparla se deberá preparar la pared para poder pintarla.

En el cuadro siguiente se resume el costo que tendrá la propuesta 2, al igual que el caso anterior no se estimaron costos de mano de obra ya que será realizada por el personal del CRINA.

Tabla 108 – Costo total de Propuesta 2

Descripción	Costo
Remodelación de cámara Gessel	172.75
Pintar cubículos habilitados	41.25
TOTAL	**$ 214**

Mover mobiliario y equipo

Una vez adaptadas las instalaciones se deberá mover el mobiliario y equipo de las coordinadora de TL y TE a la cámara gessel además mover el mobiliario a las oficinas habilitadas para la jefa de coordinación y sus secretaria además de mover el mobiliario de la trabajadora social de la zona A a la zona B, como se describe en la propuesta anterior.

El tiempo estimado para realizar esta actividad será de 1 días utilizando el personal de mantenimiento del CRINA auxiliándose del equipo para mover cosas pesadas (carretilla tipo Palet).

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROPUESTAS DE REMODELACIÓN

La propuesta se evaluarán por medio del *costo anual,* la vida útil estimada para la distribución de oficina propuesta es de 10 años (tomando en cuenta que la tabla roca será instalada en lugares serrado con poca humedad), se considera también el mantenimiento que se le deberá dar anualmente, este mantenimiento consistirá en pintar las paredes y verificar que la tabla roca no presente algún desperfecto y si lo presenta corregirlo.

Debido a que es construcción en instalaciones del CRINA no es un bien que se pueda comercializar al terminar la vida útil por lo tanto el valor de recuperación es 0, además solo se presentan los costos por materiales para dar el mantenimiento ya que el personal del CRINA podrá realizarlo. Se considerar el mismo tiempo de vida útil para las dos alternativas, a continuación se describen los costos incurridos en cada una de ella.

También se consideraron el incremento en el costos por consumo de energía eléctrica que tendrá la factura del CRINA debido que se estará utilizando iluminación y el ventilado, el consumo de luz artificial será de 1 horas tomando en cuenta que las pre evaluaciones inician a las 6:50 de la mañana y finalizan a la 2 de la tarde.

El consumo de energía para la ventilación se estimara de 3 horas diarias, para las horas de mayor necesidad (de 11 a.m. a 2 p.m.). Se presenta un cuadro con los datos de consumo energético por cada artículo, para un mes de trabajo (22 días).

Tabla 109 – Consumo energético

Concepto	Potencia KW	Cantidad de aparatos	Hrs/mes	Consumo mensual (kw/h)
Ventilados	0.07	1	66	4.62
Foco ahorrado	0.02	2	22	0.88

Se presentan los cargos por consumos de energía eléctrica según las tarifas vigentes al 15 de octubre de 2013 de la superintendencia de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones.

Cargo	Cuota
Cargo por energía (variable)	0.179567

No se consideró el cargo de comercialización ni el de distribución ya que estos viene en la factura (recibo de luz del CRINA), solo se calculará el incremento variable por instalar el nuevo equipo.

PROPUESTA 1

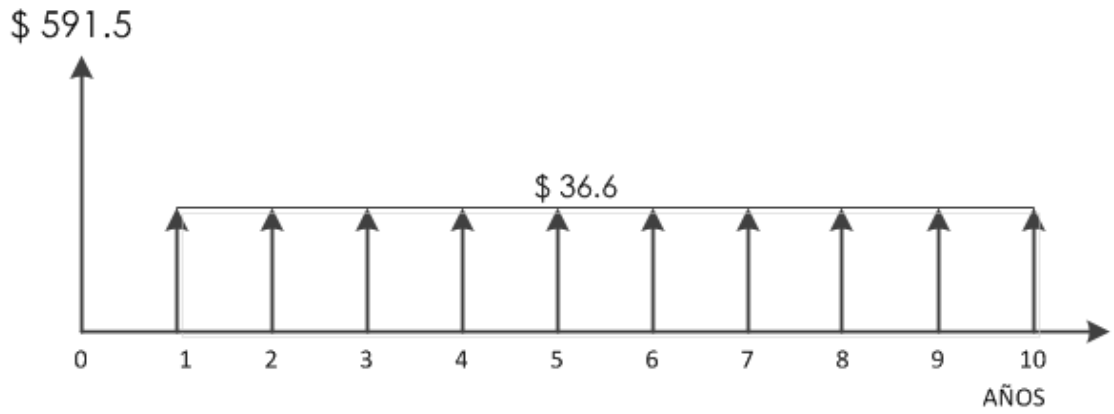
Tabla 110 – Inversión y costo de la propuesta 1

Descripción	Costo ($)
Inversión inicial	591.5
Costo anual por mantenimiento (pintar la cámara gessel y las nueva oficina de las jefatura de coordinaciones y su secretaria, se estima 1 ½ de galones de pintura de agua, $16.5 cada galón de pintura).	24.75
Consumo de energía eléctrica (iluminación de salón de pre evaluaciones y nueva oficinas de coordinadora de área y el ventilador)	11.85

Para evaluar la propuesta se usara la tasa de interés TMAR (del inversionista), suponiendo que el costo de la redistribución de oficinas será asumido por el CRINA (fondos propios, ver *Fuentes de financiamiento*), esta tasa tiene un valor del 14 %.

Vida útil de la propuesta= 10 años

Valor de recuperación=0



$$CA=P(A/P, i\,\%, n) + A$$

$$CA=591.5\ (A/P, 14\%,10) + 36.6$$

$$CA=591.5\ (0.16661) + 36.6$$

CA=$ 135.15

PROPUESTA 2

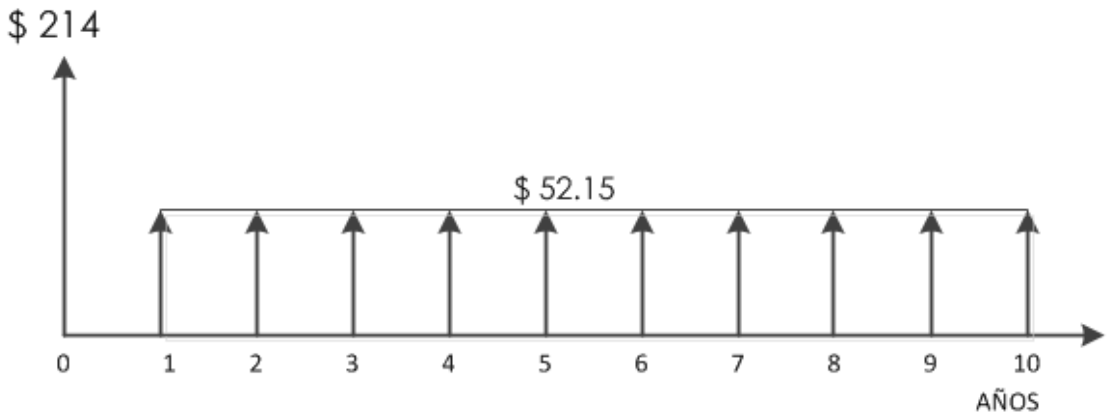
Para la propuesta 2 solo se consideran los costos para mantener el nuevo ambiente que servirá para pre evaluar (cámara gessel) ya que será un nuevo ambiente con el que antes no se contaba, también se consideran los demás cubículos como la bodega donde se instalara la trabajadora social y los nuevos cubículos.

Tabla 111 – Inversión y costo de la propuesta 2

Descripción	Costo
Inversión inicial	214
Costo anual por mantenimiento (pintar la cámara gessel y las nueva oficina de las jefatura de coordinaciones y su secretaria, y la bodega, se estima 1 ½ de galones de pintura de agua, $16.5 cada galón de pintura).	41.25
Consumo de energía eléctrica (iluminación(1 foco))	10.91

Vida útil de la propuesta= 10 años

Valor de recuperación=0



$$CA=P(A/P, i\%, n) + A$$

$$CA=214\ (A/P, 14\%,10) + 52.15$$

$$CA=214\ (0.16661) + 52.15$$

CA=$ 87.8

PROPUESTA DE REDISTRIBUCIÓN SELECCIONADA

Tomando en cuenta los costos anuales (por cada alternativa) que se incurrirían al hacer la redistribución de oficina se elegirá aquella de costo mínimo, siendo esta la segunda alternativa, con un costo anual de $ 87.8.

Esta alternativa consiste en reunir todas las pre evaluación en la zona B1; para eso se deberá adaptar la cámara Gessel y convertirla en un cubículo para hacer las pre evaluación de terapia educativa, desocupar una bodega (salón 9B) e instalar una trabajadora social en este salón, además de pasar la oficina de la coordinadora de áreas técnicas y de apoyo a la Zona A, al cubículo A5 y a su secretaria al cubículo A6.

La inversión requerida para habilitar el cubículo para la coordinación de terapia educativa son los siguientes:

Tabla 112 – Inversión requerida de la propuesta seleccionada

Descripción	Costo
Remodelación de cámara Gessel	172.75
Pintar cubículos habilitados	41.25
TOTAL	**$ 214.00**

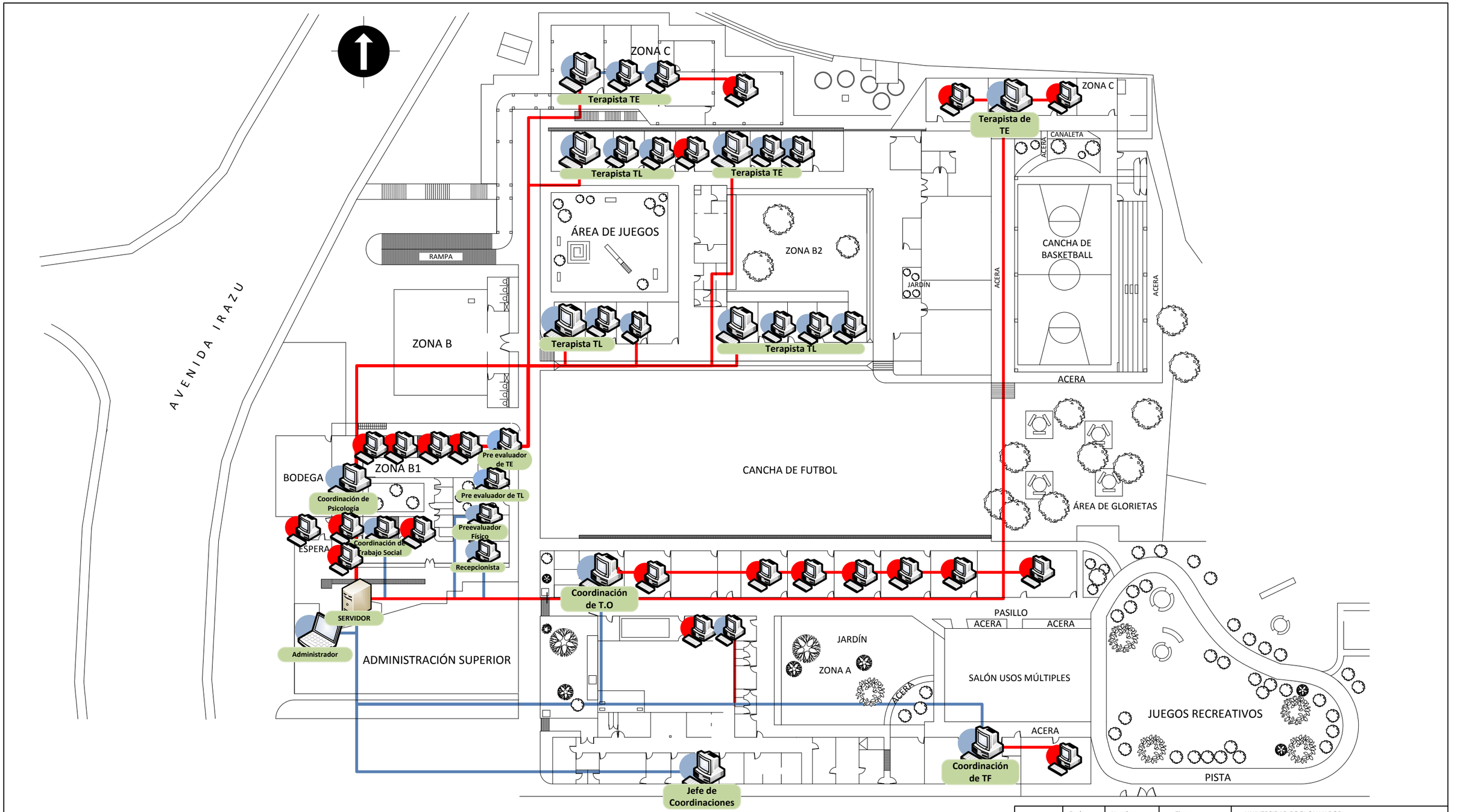
1.1.1.2 EQUIPAMIENTO (HARDWARE)

Se describe detalladamente los recursos necesarios y su respectivo costo, tomando en cuenta cotización en el mercado actual.

Costo del equipo requerido

Se equipará con una computadora todos los ambientes en donde se imparten terapias, en algunos ambientes hay 2 y hasta 3 terapistas, pero con una computadora será suficiente para interactuar con el Sistema BPM.

Cabe mencionar que el proceso de ingreso es desarrollado por las coordinadoras de área y están ya cuentan con su respectivo equipo, pero por los cambios realizados en la redistribución de oficinas, la red de computadoras quedará de la siguiente manera.



	Fecha	Nombre	Firma	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Dibujado				FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Comprobado				ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
Lds.normas				TRABAJO DE GRADUACION

Escala	REQUERIMIENTO DE EQUIPO INFORMÁTICO	Sustituye a:
1:200		Sustituido por:

Se puede apreciar que en la zona B1 será exclusivamente para las pre evaluaciones de los usuarios de nuevo ingreso, evitando de esta manera que el usuario tenga que desplazarse grandes distancias y las pre evaluadoras contara con su respectivo cubículo para realizar las pre-evaluación y a la vez podrán ingresar los datos al proceso automatizado.

Actualmente el ISRI posee su propio servidor, en donde se instalara la base de datos, otra ventaja que existe que ya está instalada la red entre los diferentes cubículos y el servidor, esto sin duda alguna reducirá el costo del proyecto.

Costo de equipar cubículos

Según la red de computadoras propuestas el equipo a adquirir para que todos los ambientes tengan sus respectivas computadoras se desglosa a continuación:

Tabla 113 – Cantidad de computadoras

Área	Numero de computadoras
Trabajo social	3
psicología	5
Terapia de lenguaje	1
Terapia educativa	3
Terapia ocupacional	2
Terapia física	7
Total	**21**

Se realizó una cotización en DELL, office depot, Tiendas Max y Radio shack, la mejor opción que se encontró es la siguiente.

Nombre	DELL VOSTRO
	Modelo: DELL.V270.005
	Tipo de producto: Escritorios
	Software incluido: Microsoft® Office Starter de 64 bits
	Tipo de procesador: Intel Pentium
	Velocidad del procesador: 2.9 GHz
	Tipo de chipset: Intel® H61 Express
	Características del procesador: Doble núcleo
	Disco duro: 500 GB
	Memoria RAM: 4 GB
	Tecnología RAM: DDR3
	Impresora: Canon injekt printer
Precio	$ 300

Para el administrador del sistema (Analista de Procesos) se necesitará una computadora con mayor capacidad en de memoria RAM, debido a las actividades que desempeñará, a continuación se presenta el equipo para el administrador:

Nombre	PC Lenovo
	Modelo:57315616 C440
	Tipo de producto: Escritorios
	Software incluido: Windows 8 de 64 bits
	Tipo de procesador: Intel Pentium
	Velocidad del procesador: 3.0 GHz
	Tipo de chipset: Intel® H61 Express
	Características del procesador: Doble núcleo
	Disco duro: 1TB
	Memoria RAM: 6 GB
	Tecnología RAM: DDR3
	Impresora: Canon injekt printer
Precio	$ 619.99

También se requerirá un equipo más para el técnico que dará el mantenimiento y la inducción a los usuarios del sistema BPM, para este se contempla que pueda utilizar una Laptop para que pueda desplazarse a los diferentes cubículos cundo los necesite (como parte del mantenimiento) y pueda auxiliarse del equipo, la mejor opción cotizada se presenta a continuación.

Nombre	Laptop TOSHIBA
	Modelo:C55D-A5372
	Tipo de producto: Laptop
	Software incluido: Windows 8 de 64 bits
	Procesador: AMD A4, 2.9 GHz Cuatro núcleos
	Tipo de chipset: Intel® H61 Express
	Disco duro: 500 GB
	Memoria RAM: 6 GB DDR3
Precio	$ 409.99

Será necesario adquirir algunas impresoras para cada área, se instalar 2 en cada área de las terapias técnicas 1 en las áreas de servicio de apoyo debido a que es menos personal.

Nombre	CANON PIXMA iP1900
	Modelo:PIXMA iP1900
	Resolución de impresión: 4800 x 1200 ppp con gotas de tinta de 2 pico litros
Precio	$ 35

Con lo antes descrito se presenta la necesidad de 21 computadoras para equipar los ambientes restantes, y 2 más para el personal que se contratara y estará dando soporte técnico y gestionando la base de datos y 10 impresora 8 para las áreas técnicas y 2 para las áreas de apoyo, los costos para adquirir este equipo es el siguiente:

Tabla 114 – Costo de computadoras

Tipo de usuario	Tipo de equipo	Cantidad	Precio unitario (Radio Shack)	Costo del equipo
Técnicos del CRINA	PC de escritorio	21	300	6,300
	Impresores	10	35	350
Analista de proceso	PC de escritorio	1	619.99	619.99
Encargado de soporte técnico	Laptop	1	409.99	409.99
			Total	**7,680**

1.1.1.3 HERRAMIENTAS PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPO INFORMÁTICO

Se adquirirán herramientas para darle mantenimiento al equipo que se instalará, tomando en cuenta que serán 23 computadoras más con las que constara el CRINA a eso se sumara las 31 que ya existen y que también se le deberán dar mantenimiento, las herramientas a comprar son las siguientes:

Tabla 115 – Costo de herramientas para mantenimiento

HERRAMIENTA	FUNCIÓN	MONTO
Pinzas Curvas de Acero Inoxidable Antimagnéticas	Permite el fácil manejo de pequeñas partes del equipo	23
Atornillador de Pala o Cruz	Destornilladores de precisión dinamométrica para el desensamblar tablas de circuito	8
Multímetro Digital	Medir intensidad y además mide la carga de los componentes de los circuitos	49
Cautín para Soldar	Utilizado para la soldadura de circuitos electrónico	88
Pulsera Antiestática	Es muy indispensable cuando estás reglando PC, haciendo Network testing o sólo trabajando con componentes electrónicos sensibles (circuitos integrados, transistores, etc.	5.10
Blower o Sopladora	Sirve para soplar o aspirar estos lugares donde muchas veces no se alcanzan con las manos para poder limpiar el polvo de los circuitos	27
Cortadores de Cables	Cortar distintos tipos de cable	8.20
Desarmadores de Precisión (juego de 5)	Retirar los tornillos o acomodarlo según su tipo de cabeza	29.9
	TOTAL	**$238.2**

1.1.1.4 RECURSOS PARA LA RED DE ÁREA LOCAL

Existe una ventaja para el CRINA ya que cuentan con una INTRANET pero está entre las computadoras de la coordinaciones y el área administrativa y el servidor, en el cual funciona el correo institucional, este está conectado al servidor del ISRI, aprovechando estos se instalará la base de dato en este servidor, por lo que se considerará nada más la instalación del cable de red hacia los demás ambientes donde se instalará los nuevos equipos incluyendo las oficina que se habilitara para realizar las pre evaluaciones y el Hardware para la conexión de la red al servidor.

Cableado del edificio A

En la zona A será necesario instalar el cableado que conecte los cubículos adyacentes a la coordinación de terapia ocupacional y el cableado de la coordinación de TF al cubículo contiguo

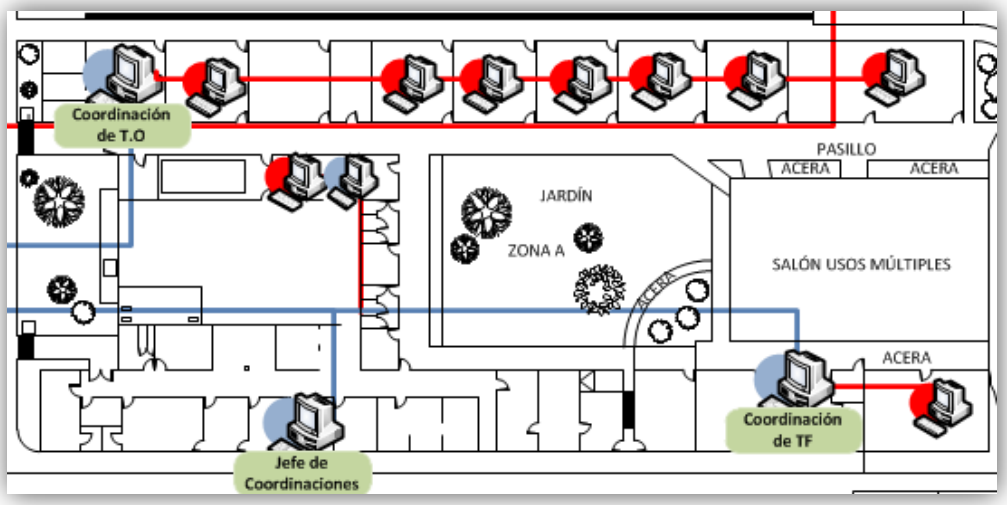


Figura 94 – Cableado edificio A

Al realizar las mediciones (aproximadas) el cable que se necesitara para hacer estas conexión será necesario 169 mt de cable UTP y 99 mt de canaleta plástica que protegerá al cable UTP.

Cableado en la zona B1

En la zona B1 se instalará el cableado a todos los ambientes para las psicólogas y a las de 3 trabajadoras sociales, como se aprecia en la figura siguiente.

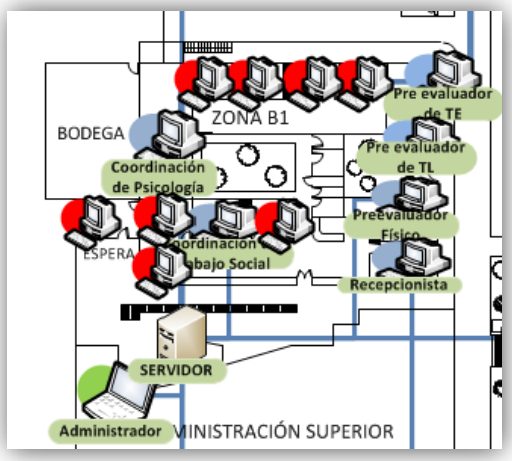


Figura 95 – Cableado zona B1

Al realizar las mediciones (aproximadas) el cable que se necesitará para hacer estas conexión en los cubículos de la psicóloga y el ambiente que se habilitará (cámara gessel) es de 52 mt, en el área de trabajo social se necesitaran 49.8 mt de cable UTP y 57 mt de canaleta plástica (protector).

Cableado en la zona B2

Debido a la distancia que hay al servidor la cantidad de cables a instalar será mucho mayor al de las áreas cercanas, a continuación se presentan los insumos requeridos:

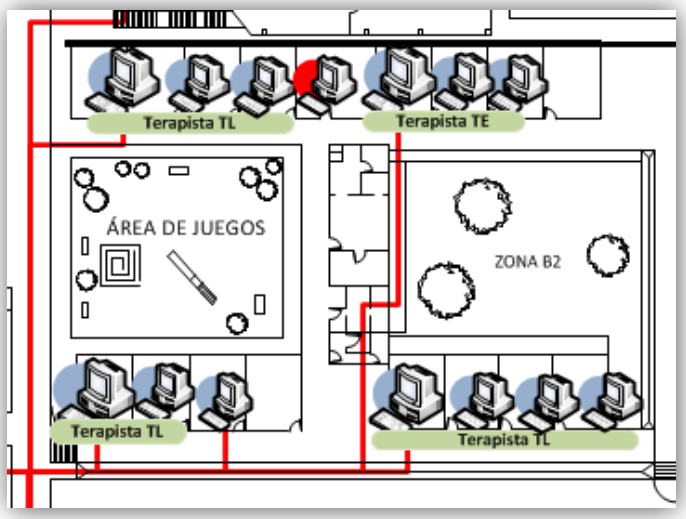


Figura 96 – Cableado Zona B2

Al realizar las mediciones (aproximadas) el cable que se necesitara para hacer estas conexión en los cubículos de las terapistas de lenguaje 328 mt de cable UTP y 43.7 mt de canaleta plástica (protector).

Cableado en la zona C

Esta es la zona en donde más cable se instalara, debido a la distancia que existe con respecto al servidor.

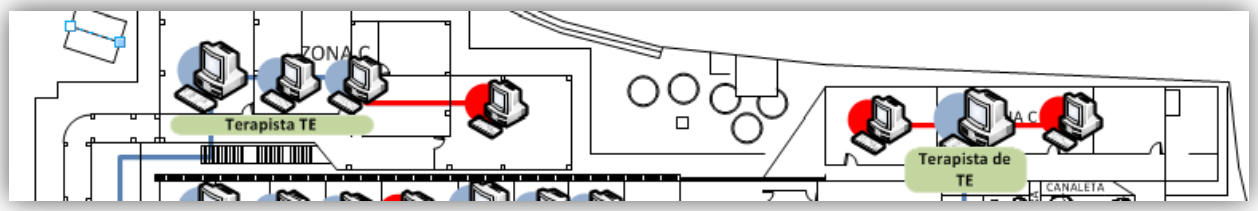


Figura 97 – Cableado de Zona C

La cantidad de cable a instalar en esta área es de 383 mt más y 20 mt de canaleta plástica

Insumos para el cableado

Se presenta el cuadro resumen del costo de los materiales a utilizar para hacer el cableado de red, las canaletas se sujetará a la paredes por medio de tornillos, estos se colocarán a una distancia de 1.5 mt., el precio unitario para el cable es de $ 0.4/m y de $ 1.12/m par la canaleta, además se deberán instalar anclas por cada tornillo a colocar, las anclas tienen un precio $0.04 y los tornillos de pared seca $ 0.02. (*Precios de la Ferretería Vidri*)

Tabla 116 – Costo de los insumos para cableado

INSUMO	CANTIDAD (m)	P.U. ($/mt)	TOTAL
Cable de red UTP	980.8	0.4	392.32
Canaleta	219.2	1.12	246.06
Anclas	147	0.04	5.88
Tornillos	147	0.02	2.94
TOTAL			**$ 647.74**

Hardware para la conexión de la red

Debido a la cantidad de nuevas computadora a adquirir se debe instalar un Router para la trasmisión y recepción de los datos entre la red y el servidor y 1 Switch para grupo de trabajo por cada área, también un modem para tener acceso a internet, a continuación se describe el hardware que se debe adquirir.

Tabla 117 – Costo del Hardware para conexión de la red

Tipo de hardware	Descripción	Cantidad	Costo
Router	Crea una especie de canal de comunicación exclusiva entre el origen y el destino. De esta forma, la red no queda "limitada" a una única computadora en el envío de información, también tiene la capacidad de escoger la mejor ruta que un determinado paquete de datos debe seguir para llegar a su destino.	1 de 16 puertos.	$ 73
Switch para grupo de trabajo	Su función es interconectar dos o más segmentos de red, de manera similar a los puentes de red, pasando datos de un segmento a otro de acuerdo con la dirección de destino de las tramas en la red.	2 de 16 puertos y 1 de 24	$117
Modem para internet	Es el dispositivo que convierte las señales digitales en analógicas (modulación) yviceversa (demodulación), permitiendo la comunicación entre computadoras a través de la línea telefónica o del cable módem.	1	$ 34
		Total	**$ 224**

1.1.1.5 MOBILIARIO

Tomando en cuenta la implementación del Sistema Automatizado de Procesos, el aumento de equipo en el CRINA y que a este se le debe dar mantenimiento, se da la necesidad de la contratación de un técnico para el mantenimiento de las redes y el equipo y un Analista de Procesos (administrador del Sistema)que será el encargado de automatizar los procesos restante e ir incluyendo las mejora que se hagan en el proceso (mejora continua) además de gestionar los usuarios y actores y la base de datos del CRINA, esto implica que se deberán habilitar 2 cubículos en el área de informática del ISRI en donde se instalaran los nuevos técnicos, el mobiliario que necesitaran estos nuevos técnicos se desglosa a continuación:

Tabla 118 – Costo del mobiliario

Mobiliario/ equipo	Costo ($)
2 Escritorio de oficina con gavetas, 1.1 mt de alto, 0.9 de ancho y 0.75 de profundidad.	430
2 Silla secretarial negra.	151.8
2 Librero con 5 repisas de 1.8 mt de alto, 0.62 de ancho por 0.3 de profundidad.	151.8
TOTAL	**$ 733.6**

Todos los equipos antes descritos deberán ser adquiridos por medio de la unidad de contratación y dirección institucional, esta unidad es la encargada de someter a licitación para escoger la mejor oferta, este proceso conlleva 3 meses en promedio, pero se podría demorar hasta 4 debido a que son equipos variados (relacionados a construcción, equipo informático y mobiliario y equipo).

1.1.2 INVERSIÓN FIJA INTANGIBLE

1.1.2.1 DISEÑO DEL SISTEMA

COSTO DEL DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN POR PROCESO

Este rubro de costo lo constituye el pago a consultores por el diseño del Modelo de Gestión por Procesos, esto incluye, la determinación del inventario de procesos, determinación de procesos claves, revisión del pensamiento estratégico del CRINA, modelado de procesos AS IS y TO BE, diseño de la documentación y automatización de procesos, entre otros.

Es importante considerar que dichas actividades han sido realizadas por los estudiantes del presente Trabajo de Graduación, por lo que no constituye un costo real en el que ha de incurrir el CRINA, pero es importante determinarlo para propósitos de evaluación económica del proyecto. Por lo tanto, se establece el pago de honorarios a 3 consultores para el diseño del modelo, costo que se presenta a continuación:

Tabla 119 – Costo del diseño del Modelo

Actividad	Duración (meses)	Costo mensual	Consultores	TOTAL
Etapa1: Diagnóstico actual del CRINA	3	400	3	3,600
Etapa 2: Diseño del Modelo de Gestión de Calidad	1	400	3	1,200
Documentación de los procesos y procedimientos	1	400	3	1,200
Automatización del proceso	1	400	3	1,200
Total				**$7,200.00**

COSTO DE DOCUMENTACIÓN DEL MODELO

Los costos de documentación corresponden a los costos de la documentación del modelo diseñado en la etapa de diseño del proyecto. Es importante mencionar que es responsabilidad del CRINA la distribución necesaria de los documentos. Las copias que se necesitaran serán pocas ya que el manual de procedimientos se podrá visualizar en el proceso modelado (en Erwin Process Modeler). En la tabla siguiente se presenta el cálculo de los costos de documentación:

Tabla 120 – Costo de la documentación del modelo

Tipo de documentos	# de paginas	# de copias	Total de paginas	Costo de anillado	Total
Manual de gestión por proceso	19	2	38	0.60	1.54
Manual de concientización	13	7	91	2.1	4.83
Manual de procedimientos	160	2	320	2	11.6
Manual para el modelado del proceso	12	2	24	0.6	1.32
Manual de usuario del proceso automatizado	13	47	611	14.1	32.42
Manual del proceso automatizado	91	2	182	2	5.46
TOTAL					**$ 57.17**

Tabla 121 – Costo total del diseño del modelo

RUBRO	COSTO
Costo de Diseño del Modelo de gestión por proceso	$7,200.00
Costo de Documentación del Modelo	$ 57.17
TOTAL	**$7,257.17**

1.1.2.2 SOFTWARE

Será necesario adquirir la licencia de algunos Software para que puedan ser instalados en las computadoras de los usuarios y el administrador del sistema. En el cuadro siguiente se presenta el software necesario:

Tabla 122 – Descripción del costo del Software

DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE	COSTO
Bonita BPM Bonita BPM es el software que permite la automatización de los procesos en el CRINA, el cual consta de dos interfaces distintas: Bonita Portal para los usuarios del sistema, y Bonita Studio para el administrador (Analista de Procesos). Bonita BPM permite ejecutar y mejorar los procesos que se han automatizado hasta el momento, y automatizar más procesos. Bonita BPM es un software de código abierto, por tanto, no se incurrirá en un costo por adquirir su licencia.	0.00
MySQL (Base de datos) MySQL permitirá gestionar la base de datos del CRINA, la cual interactúa activamente con los procesos automatizados en Bonita BPM. La base de datos diseñada y creada en MySQL se instalará en el servidor y durante las operaciones del CRINA, almacenará y gestionará toda la información. MySQL es un software de código abierto y no se incurrirá en un costo por su licencia.	0.00
iReport Jasper Reports iReport será un software de apoyo para el administrador del sistema (Analista de Procesos), el cual le permitirá realizar el diseño de los reportes utilizados en los procesos de Bonita BPM. Los reportes contienen información extraída de la base de datos según los criterios de cada proceso, y la información es presentada en base al diseño o modelo del reporte. iReport es un software de código abierto y no se incurrirá en un costo por su licencia.	0.00
CA Erwin Process Modeler r7.3 Es una herramienta de modelado que puede ayudarle a visualizar, analizar y mejorar los procesos de negocio complejos. Un modelo de proceso permite documentar con claridad los aspectos importantes de cualquier proceso de negocio, tales como los que se necesitan actividades, cómo se realizan y controlan, qué recursos se necesitan, y qué resultados o salidas se producen	0.00
TOTAL	**$ 0.00**

1.1.2.3 CAPACITACIONES

CAPACITACIONES INICIALES

Las capacitaciones iniciales deberá recibirlas el administrador (Analista de Procesos) y el técnico encargado de dar soporte al sistema, pero no incurrirá en costo del recurso humano para capacitación debido al apoyo de la Subsecretaria de Gobernabilidad y Modernización del Estado a través del Programa de Fortalecimiento Institucional y Gestión de Calidad; que consiste en la creación de modelos de gestión por proceso en las instituciones públicas como una apuesta estratégica para brindar servicios de calidad en las instituciones está comprometida con ayudar a las instituciones, por medio de este programa la subsecretaria está apoyando a las instituciones para poder implementar la automatización de los procesos, actualmente se está realizando en 11 instituciones gubernamentales.

La solicitud deberá realizarse a través de la Unidad de Planificación y Desarrollo Institucional del ISRI, el tiempo estimado para realizar la solicitud y ser correspondida será de 2 semanas.

El tiempo para las capacitaciones tomando en cuenta el tiempo en programarla podría estimarse en 2 semanas, estas se podrá realizar en 3 reuniones semanales que se realizarían en el CRINA, en las que se deberá dar refrigerio a los asistentes a la capacitación (3 personas como mínimo), tomando en cuenta que el perfil del administrador y del técnico exigen el conocimiento de mejora de proceso y gestión por proceso por lo que se le facilitara comprender la utilización de los software para el modelado de proceso y el automatizado de este.

Se deberá proporcionar almuerzo (ejecutivos) y 2 refrigerios, uno a media mañana y otro a media tarde, los costos cotizados en el mercado se presentan a continuación:

Tabla 123 - Costo de capacitación inicial

Rubro	Precio del refrigerio	# de personas	Días de capacitación	costo
Almuerzo	5.20	3	6	93.6
Refrigerios	3.50	3	6	63
			Total	**$ 156.6**

CAPACITACIÓN DE LOS TERAPISTAS DEL CRINA

Estas capacitaciones permitirán inducir a los terapistas en el uso de los procesos automatizados (Bonita Portal), y el manejo del software Erwin Process Modeler para poder visualizar el proceso modelado, será impartido por el administrador del proceso por lo tanto solo se considera el costo del tiempo empleado por los terapistas para asistir a las capacitaciones.

Para minimizar los costos y afectar menos a los usuario las capacitaciones se podrían realizar los días viernes ya que ese día cuentan con una hora libre, se dará la capacitación en 2 horas con el personal de cada área, tomando en cuenta la facilidad del software para manejarlo y la disposición del manual del usuario para cada terapista en 2 horas podrán aprender a manejar el software.

Para efectos de cálculo, se tomará en cuenta que los terapistas invertirán 2 horas de los horarios de terapia en la capacitación, dejando de dar 4 terapias por técnico que asista, tomando en cuenta eso los costos en los que se incurrirá serán:

Tabla 124 – Costos incurridos por capacitación de terapistas

Área	Numero de terapistas (mañana y tarde)	Costo de las terapia	Total
Terapia psicología	6	12.74	305.76
Trabajo social	4	12.74	203.84
Terapia de lenguaje	20	8.46	676.8
Terapia educativa	23	3.28	301.76
Terapia ocupacional	8	9.82	78.54
Terapia física	23	12.45	1145.4
		TOTAL	**$ 2,712.1**

Para poder dar las capacitaciones y se efectiva esta se impartirá en grupos de 12 personas tanto en el turno de la mañana como en el de la tarde, la distribución quedaría de la siguiente manera:

Tabla 125 – Distribución de capacitación

Área	Días de capacitación
Terapia psicología	1
Trabajo social	1
Terapia de lenguaje	2
Terapia educativa	2
Terapia ocupacional	1
Terapia física	2
TOTAL	**9**

1.1.2.4 ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

Comprenden los gastos que se incurren por la ejecución del proyecto, desde que inicia hasta que se da por finalizado y el Modelo de Gestión por Procesos queda implementado y funcionando satisfactoriamente en el CRINA.

El único costo a considerar para la administración del proyecto, será el salario del Gerente del Proyecto, tal como se muestra a continuación:

Tabla 126 – Costos de la administración del proyecto

Descripción	Salario mensual	Meses	Total
Gerente del proyecto	700	5.5	**$ 3,850**

1.1.3 RESUMEN DE INVERSIÓN

En esta sección se presenta el total de la Inversión inicial del Proyecto, el cual está constituido por la suma de la inversión tangible e intangible.

El porcentaje de imprevisto, el cual es denominado *Costo por Imprevistos*, se determina como un margen de seguridad para el proyecto, dado que en el desarrollo intervienen variables que su comportamiento no depende de los ejecutores de proyecto, las cuales de no ser consideradas pueden interferir en desarrollo del mismo, y afectar el desempeño del proyecto.

Para este proyecto se considera una 5% del total de la inversión como Imprevistos.

Tabla 127 – Inversión del Proyecto

RUBRO	MONTO
INVERSIÓN TANGIBLE	
Redistribución de oficinas	214.00
Equipamiento (Computadoras, equipo de mantenimiento y recursos para red local)	8789.94
Mobiliario	733.60
TOTAL INVERSIÓN TANGIBLE	**9,737.54**
Diseño del sistema (Estudio realizado)	7,257.17
Software	0.00
Capacitaciones	2,868.70
Administración del Proyecto	3,850.00
TOTAL INVERSIÓN INTANGIBLE	**13,975.87**
SUB TOTAL	
Imprevistos (5%)	1,185.67
INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	**24,899.08**

31.2 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

1.1.4 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Un factor importante para la realización del presente proyecto es el establecimiento de las fuentes de financiamiento. El financiamiento del MGP para el CRINA puede realizarse de la siguiente manera:

1. Fondos del ISRI

2. A través de Donaciones

Tabla 128 – Financiamiento requerido

Rubro	Monto
Redistribución	214.00
Computadoras	7,680.00
Herramientas para mantenimiento de equipo	238.20
Cableado de red	647.74
Hardware de red	224.00
Mobiliario	733.60
Costo del diseño del Modelo de Gestión	7,200.00
Costo de documentación del modelo	57.17
Software (Licencia)	0
Capacitación inicial	156.60
Capacitación de terapistas	2,712.10
Administración del proyecto	3,850.00
Imprevistos	1,185.67

En la tabla se presenta la inversión total del proyecto. Sin embargo, de la inversión considerada en el proyecto, no se tomará en cuenta para el financiamiento, el *Costo del diseño del modelo de gestión* ni de la *Capacitación de terapistas* (considerando que no se incurrirá en un desembolso de efectivo en ambos casos). Por tanto, el financiamiento requerido es de **$ 14,986.98**

A continuación se presentan cada una de las posibles alternativas con sus requerimientos y características:

FONDOS DEL ISRI

Debido a que el CRINA no cuenta con una partida presupuestaria (no es autónoma) se deben solicitar los fondos al ISRI, esos son los recursos con los que cuenta el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, destinados para el funcionamiento del mismo, los cuales provienen directamente de Presupuesto Nacional a través del Ministerio de Salud. Por lo que para optar a esta fuente de financiamiento primero es necesario situar el proyecto en el plan anual de trabajo del ISRI, esto hace que los fondos necesarios para el proyecto se reserven. Este plan anual de trabajo de la institución es presentado al Ministerio de Saluda el cual lo analizará y evaluará para su respectiva aprobación.

Considerando la fuente de financiamiento como fondos del ISRI es necesario identificar el monto de la inversión requerida para el proyecto la cual asciende a $14,986.98

DONACIONES

Otra fuente de financiamiento son las donaciones las cuales pueden darse a través de entidades, nacionales o extranjeras. En el caso de las entidades nacionales se pueden gestionar fondos a través del Ministerio de Hacienda, también se puede buscar financiamiento con entidades extranjeras para la ejecución del proyecto, las cuales se interesen en la cooperación para el desarrollo de proyectos de carácter social como lo son los servicios de rehabilitación.

Para optar por esta fuente de financiamiento, es necesario realizar una serie de gestiones para lograr obtener la ayuda necesaria. Es importante recalcar que dichas gestiones incurren en el consumo de tiempo para la realización de los mismos, los cuales se presentan a continuación.

El ISRI puede optar por el financiamiento por medio del Ministerio de Hacienda como un proyecto de pre-inversión ingresando el perfil del proyecto en el sistema información e inversión pública (SIIP), la unidad de planificación y desarrollo institucional del ISRI es la encargada de realizar el ingreso del perfil dentro de las siguientes cuentas de la dirección general de inversión y crédito público del Ministerio de Hacienda:

1. Modernización y Fortalecimiento Institucional

1.1. Modernización Institucional

Para identificar los pasos específicos para ingresar el proyecto ante dicha institución, se citan a continuación:

Tabla 129 – Actividades a realizar para donación (MH)

Actividades	Duración (Días)
Preparación y Envió de perfil de presentación para el MH	20
Evaluación de MH26	10
Verificación de Fondos para asignación al proyecto	15
Duración Total	**45**

Fuente: *Estimaciones proporcionadas por Jefe de Planificación Estratégica y* Desarrollo Institucional

Por otra parte el Instituto también puede avocarse a otras instituciones para solicitar financiamiento tales como ONG'S que se involucren en el desarrollo de proyectos de carácter social, actualmente el ISRI no cuenta con enlaces o convenios con este tipo de Organizaciones para el desarrollo de proyectos. Por lo que para optar para esta fuente sería necesario realizar las siguientes actividades:

Tabla 130 – Actividades a realizar para donación (ONG)

Actividades	Duración (Días)
Búsqueda de posibles organizaciones para obtener financiamiento	30
Evaluación y Selección de posibles organizaciones financiadoras	10
Preparación y presentación del proyecto	15
Evaluación del proyecto	5
Aprobación y Asignación de Fondos	30
Total de Días	**90**

Fuente: *Estimaciones proporcionadas por Jefe de Planificación Estratégica y Desarrollo Institucional*

1.1.5 SELECCIÓN DE FINANCIAMIENTO

Definidas las alternativas de financiamiento se logra identificar que la alternativa más viable para la ejecución del proyecto del MGP para el CRINA es la fuente de financiamiento por Donaciones específicamente por medio de la Dirección General de Inversión y Crédito Público del Ministerio de Hacienda para lo cual se considera los siguientes aspectos:

- La inversión representa la modernización del CRINA y podría ser un ejemplo para otro centro y podría motivar a cambiar a los modelos de gestión por proceso en las instituciones gubernamentales.
- Es un proyecto que impactará en el usuario final, aumentando la satisfacción de estos y la mejora en la percepción de la calidad en los servicios que una entidad gubernamental presta.
- Implementación del proyecto en un corto plazo.

Por otra parte se considera que las donaciones mediante ONG´S no son viables para el ISRI ya que se incurre el consumo de un mayor tiempo para llevar a cabo las gestiones necesarias desde encontrar instituciones que se interesen en el proyecto hasta obtener los fondos necesarios, aspectos que retrasarían la ejecución del mismo. La opción de Fondos propios no se considera debido a que actualmente el presupuesto otorgado por el gobierno para las instituciones públicas están sufriendo disminuciones por la situación económica del gobierno y la escasez de fondos, y más aún el poco ingreso que tiene a través del convenio que tiene el CRINA con ISBM.

31.3 COSTOS DEL PROYECTO

Los costos de operación del Modelo de Gestión por Procesos corresponden a los costos en los que ha de incurrir el CRINA para mantener y administrar el modelo durante la vida útil del proyecto, para el caso es de 5 años.

Los costos de operación están constituidos por:

1. Costo del Recurso Humano para la Operación del Modelo de Gestión.
2. Costo para el programa de concientización del CRINA.
3. Costo por mantenimiento del equipo adquirido.
4. Costo por consumo eléctrico

1.1.6 RECURSO HUMANO PARA LA OPERACIÓN DEL MODELO

Se contratarán 2 personas, uno en cargado de dar el mantenimiento al equipo y otro para administrar el proceso automatizado, debido a que el CRINA no cuenta con departamento de recursos humano, el personal deberá ser contratado por el ISRI.

Para eso la dirección del CRINA deberá presentar la solicitud de los 2 nuevos recursos a la dirección del ISRI justificando la necesidad de estos, el tiempo estimado (Secretaria del CRINA) para contratar un recurso nuevo debido al papeleo que se debe realizar es de 2 semanas.

Se cotizó (en el mercado actual) los salarios (base) para un administrador de redes y el de un técnico encargado de mantenimiento y soporte técnico, estos se presentan a continuación:

Tabla 131 – Salario de personal a contratar

Puesto	Salario promedio
Analista de procesos	$ 500
Soporte técnico	$ 300

Se deben contemplar las deducciones en las que incurre un patrono (en este caso el ISRI) ya que estas se reflejan en la planilla, a continuación se presentan los costos calculados:

Salario Anual = *Salario Mensual * 12 meses*

Salario Diario = *Salario Mensual / 30 días*

Vacaciones= *Salario Diario * 15 días * 30 %*

Aguinaldo= *$ 200 (es aprobado anualmente por el gobierno)*

Salario Anual Devengado = *Salario Anual + Vacaciones + Aguinaldo*

Cuota Patronal

ISSS = *(Salario Anual + Vacaciones) * 7.5%*

AFP = *(Salario Anual + Vacaciones) * 6.75% (Para antes del primer escalafón)*

Obligaciones por las listas pasivas, jubilaciones y pensiones: *5% del salario anual.*

Pago Anual de Mano de Obra *= Salario Anual Devengado + ISSS + AFP + Obligaciones Patronal.*

Escalafón= *Incremento del 5 % anual los primero 5 años.*

Tabla 132 – Costo anual del recurso humano

	ADMINISTRADOR	TÉCNICO
Salario anual	6,000	3,600
Salario diario	16.67	10
Vacaciones	75.01	45
Aguinaldo	200	200
Salario anual devengado	6,275.01	3,845
ISSS	455.62	273.38
AFP	410.06	246.04
Otras obligaciones	300	180
TOTAL ANUAL	**$ 7,440.69**	**$ 4,554.42**

1.1.7 COSTO PARA EL PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN DEL CRINA

Para implementar la concientización de terapistas, usuarios y personas externas al centro se necesitaran recursos para poder realizar los ejercicios que en el manual se contemplan, los recursos para cada año del proyecto son: Hojas de papel, Marcadores y pliegos de papel, los cosos incurridos se presentan a continuación.

Tabla 133 – Costo del programa de concientización

Recurso	Cantidad al año	Costo unitario	Costo total
Resmas de papel	3	4.5	13.5
Pliegos de papel Bond	30	0.15	4.5
Marcadores	10	1	10
		TOTAL ANUAL	**$ 28**

1.1.8 COSTO ANUAL DE LA REDISTRIBUCIÓN DE OFICINAS

Para la propuesta seleccionada, solo se consideran los costos para mantener el nuevo ambiente que servirá para pre evaluar (cámara gessel) ya que será un nuevo ambiente con el que antes no se contaba, también se consideran los demás cubículos como la bodega donde se instalara la trabajadora social y los nuevos cubículos.

Tabla 134 – Costo anual de la redistribución de oficinas

Descripción	Costo
Costo anual por mantenimiento (pintar la cámara gessel y las nueva oficina de las jefatura de coordinaciones y su secretaria, y la bodega, se estima 1 ½ de galones de pintura de agua, $16.5 cada galón de pintura).	41.25
Consumo de energía eléctrica (iluminación(1 foco))	10.91
TOTAL ANUAL	**$ 52.16**

1.1.9 COSTO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ADQUIRIDO

Por costos de mantenimiento del hardware se refiere a aquellos en los que se incurrirá para comprar aditamentos y herramientas que servirá para dar limpieza al equipo a lo largo de la vida útil del proyecto, se consideran estos costos porque se incrementarán con respectos a los actuales con la nueva adquisición de equipos.

Tomando en cuenta que el equipo adquirido será nuevo y la garantía de este es al menos por un año, significa los recursos para mantenimiento serán para los últimos 4 años del proyecto, además los insumos alcanzan para bastantes computadoras y según las recomendaciones técnicas se debe dar 2 veces al año el mantenimiento.

Tabla 135 – Costo anual del mantenimiento de equipo

Insumos	Costo unitario	Costo total
Limpiado de contactos	12	96
Pasta (silicona) térmica	23	184
	TOTAL ANUAL	**$ 280**

1.1.10 COSTO POR CONSUMO ELÉCTRICO

Al implementar el proyecto se instalarán 23 computadoras nuevas, ocasionando un aumento significativo en la factura eléctrica del CRINA, a continuación se presentan un cuadro con los costos (en la factura eléctrica) incurridos.

Tabla 136 – Consumo eléctrico mensual

Horas diarias	# de computadoras	Hrs/mes	Potencia KW	Consumo mensual (kw/h)
8	23	4,048	0.3	1,214.4

Se presentan los cargos por consumos de energía eléctrica según las tarifas vigentes al 15 de octubre de 2013 de la superintendencia de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones.

Tabla 137 – Consumo eléctrico anual ($)

Consumo Mensual	Consumo Anual	Precio del KW	Costo Anual
1,214.4	14,572.8	0.179567	$ 2,616.8

1.1.11 DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

Para el cálculo de la depreciación, se utilizará el método de la línea recta, ya que en la Ley del Impuesto sobre la Renta en el Art. 30 numeral 3 específica que la deducción de la depreciación será en un porcentaje fijo y constante sobre el valor sujeto a depreciación y se calculará sin un valor de recuperación.

$$Depreciación = \frac{P - L}{N}$$

P es el monto expresado en dólares
L es el valor de recuperación (Se calculará con un valor de 0)
N Es el número de años

Tabla 138 – Depreciación de Activos fijos

Rubro	Monto ($)	Depreciación
Redistribución	214.00	42.80
Computadoras	7,680.00	1,536.00
Herramientas para mantenimiento de equipo informático	238.20	47.64
Cableado de red	647.74	129.55
Hardware de red	224.00	44.80
Mobiliario	733.60	146.72

En el caso de los "Activos intangibles", se calculará la respectiva amortización y se considera un período de 5 años para su recuperación, tal como se muestra a continuación:

Tabla 139 – Amortización de Activos intangibles

Rubro	Monto ($)	Amortización
Costo de documentación del modelo	57.17	11.43
Capacitación inicial	156.60	31.32
Administración del proyecto	3,850.00	770.00

Tabla 140 – Costo anual de amortización y depreciación

Costos por depreciación y amortización	Monto ($)
Depreciación	1,947.51
Amortización	812.75
TOTAL	**2,760.26**

31.4 PRESUPUESTO DE EGRESOS

Tabla 141 – Presupuesto de egresos

COSTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo del Recurso Humano	11,995.11	12594.87	13224.61	13885.84	14580.13
Costo de Programa de concientización	28.00	28.92	29.87	30.85	31.86
Costo por mantenimiento de distribución física	52.16	53.87	55.64	57.46	59.35
Costo de mantenimiento de equipo informático	0.00	280.00	289.18	298.67	308.47
Costo por consumo eléctrico	2,616.80	2,702.63	2,791.28	2,882.83	2,977.39
Costo por depreciación	2,760.26	2,760.26	2,760.26	2,760.26	2,760.26
TOTAL ANUAL	**17,452.33**	**18,420.55**	**19,150.84**	**19,915.91**	**20,717.46**

Consideraciones:

- Tasa de inflación promedio de diez años de 3.28% anual, según BCR
- Escalafón del 5% anual para el recurso humano, según reglamento ISRI.

31.5 INGRESOS DEL PROYECTO

La cuantificación del beneficio económico percibido por la implementación del Modelo de Gestión por Procesos del CRINA no procede directamente, dado que por el tipo de Institución que es, no percibe ingresos propios que sean generados por sus servicios debido a su política de gratuidad que nos permitan cuantificar los beneficios, ya que sus ingresos dependen del presupuesto asignado por el Gobierno.

Sin embargo para propósitos de evaluación del proyecto y para realizar la inversión, se recurre a la expresión en términos monetarios de los beneficios internos (ahorros), obtenidos en el CRINA por la implementación del Modelo. A continuación se presenta el análisis del establecimiento del beneficio económico de proyecto.

Un punto muy importante para este análisis radica en el nivel de eficiencia que genera el cumplimiento de los requisitos de la Carta Iberoamericana de la Calidad y con ello el mejoramiento del desempeño del CRINA, lo cual puede ser percibido en su razón de ser: Los Servicios de Rehabilitación de niños(as) y adolescentes.

Por lo cual para el análisis del beneficio económico se considera la eficiencia actual en la atención de los servicios del CRINA, para lo que se presenta el nivel de eficiencia por área y el promedio, ya que con dichos valores se realiza la proyección del beneficio económico a percibir. Es importante mencionar que las proyecciones del beneficio realizadas son en base a precios estimados para los diferentes servicios en base a los precios que se utilizan en el CRINA cuando los servicios son cobrados a los usuarios de los convenios del ISBM y del ISSS.

Tipo de costeo usado en el CRINA

El ISRI, con sus ocho centros de atención, una unidad de consulta externa y un nivel Administrativo Superior, se ha convertido en la primera red de servicios especializados de la Región de las Américas que ha implementado la MGPSS (Metodología de Gestión Productiva de Servicios de Salud) a través del Ministerio de Salud , y que es capaz de conocer y analizar su productividad, eficiencia, los costos y la rentabilidad social de sus atenciones y servicios, según el Representante de la OPS, Dr. José Ruales.

La MGPSS es un método de gestión desarrollado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para dar respuesta a los enfoques y prácticas emergentes en la gestión de los servicios de salud y que se orienta a la organización y gestión óptima de los servicios en la construcción de sistemas de salud basados en APS. Esta metodología permite analizar la productividad y costos, así como la identificación de las oportunidades de mejora en la dinámica de atención y desarrollo organizacional de los servicios.

Además ofrece elementos para facilitar el análisis de la pertinencia, eficiencia y calidad de la producción, de la negociación y del control de los acuerdos de gestión y para la generación de una nueva cultura institucional orientada a la racionalización de costos y la maximización de la productividad. Utiliza sus componentes instrumentales (cuadros de mando, reportes gerenciales, indicadores, etc.) para promover formas de comportamiento gerencial inteligentes compatibles con los paradigmas de la modernización de la administración pública y la transformación sectorial en salud. Facilita el abordaje directo de muchos de los problemas fundamentales de organización y gestión de los servicios de salud.

Para finales de 2012 el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Integral (ISRI) presentó los resultados del análisis de la implementación de la Metodología de Gestión Productiva de Servicios de Salud (MGPSS), utilizando la herramienta de Producción, Eficiencia, rendimiento y Costos (PERC) y la herramienta de Validación de Desarrollo Organizacional (VDO).

Herramienta para el costeo

La herramienta utilizada es el PERC, software diseñado por la OPS para la eficientizacion de los servicios médico, establece una relación directa entre los costos incurridos para brindar los servicios médicos y la eficiencia de la institución que los presta.

Para realizar el costeo se establecieron centros de producción, estos centros de producción pasan a ser centros de Costos, por ejemplo el CRINA posee 7 centros de producción los cuales son: Terapia Física, Terapia de habilidades Adaptativas, Terapias de Comunicación Humana, Terapia Ocupacional, terapia de asistencia social, terapia Psicológica y Administración.

Costos de los servicio

El CRINA ha definido los diferentes costos que incurren para dar las terapias, estos se desglosan de la siguiente manera:

Costos directos

Mano de Obra Directa: formada por los diferentes salarios de los terapistas, cuando se inició la operación de este software se introdujeron el número de terapista por cada centro de producción y su respectivo salario.

Insumos: Son todos los recursos que se usan en las terapias, se pueden mencionar las siguientes; Ortoplas (material para férulas), cremas para masajes, plastilinas terapéuticas, materiales educativos para los niños (crayolas, plumones, papel y otros), alimentos para terapia educativa y otros.

Costos indirectos

Entre estos se pueden mencionar: energía, mantenimiento de equipo, gastos de seguro, servicio telefónico, jardinería, limpieza y depreciación.

Para costear los servicios el software se debe alimentar primeramente del número de terapias que se realizaron en cada área (centro de producción), luego se prorratean los costos incurrido por cada centro de producción; por ejemplo, los salarios de cada área se prorratean por el número de terapias realizadas.

Para prorratear el costo de energía eléctrica, el software se debe alimentar con el número de tomas corrientes y lámparas que hay en cada cubículo de cada área, luego al finalizar el mes se ingresa el valor de la factura eléctrica y en base a la cantidad de equipo en cada área así asigna el costo de la factura eléctrica, similarmente funciona con el teléfono, y la depreciación.

Para asignar los costos de jardinería se alimenta el software con la cantidad de metros cuadrados de zona verdes por cada área, luego al finalizar el mes se introduce el costo por mantenimiento de jardinería y automáticamente distribuye el costo incurrido por área.

Pero el software usa datos como la eficiencia de los servicios prestados, la siguiente tabla presenta los niveles de eficiencia en los Servicios de Rehabilitación del CRINA, lo cual nos permite determinar la meta que se puede alcanzar del nivel de eficiencia con el Modelo, ello a partir de considerar que entre los beneficios de la implementación de un Modelo de Gestión por Procesos el impacto de mejorar en ciertos indicadores de la Institución y uno de estos índices y muy favorecido es la eficiencia en los procesos que se realicen.

Ingresos del proyecto

La siguiente tabla presenta los niveles de eficiencia en los Servicios de Rehabilitación del CRINA, lo cual nos permite determinar la meta que se puede alcanzar del nivel de eficiencia con el Modelo, ello a partir de considerar que entre los beneficios de la implementación de un Modelo de Gestión por Procesos el impacto de mejorar en ciertos indicadores de la Institución y uno de estos índices y muy favorecido es la eficiencia en los procesos que se realicen.

Obteniendo el nivel de eficiencia del CRINA de un 89%, se puede establecer que como meta de implementación del Modelo, el alcanzar el 11% restante, es decir, cumplir el 100% de las terapias programadas.

Tabla 142 – Niveles de eficiencia de los servicios del CRINA

TERAPIAS	PROGRAMADAS	REALIZADAS	EFICIENCIA
FÍSICA	33,018	32,843	99.47%
DE LENGUAJE	40,552	37,794	93.20%
EDUCATIVA	65,932	54,442	82.57%
OCUPACIONAL	15,247	13,307	87.28%
MUSICAL	20,400	17,226	84.44%
PSICOLOGÍA	9,285	8,127	87.53%
TRABAJO SOCIAL	5,370	4,673	87.02%
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	11,887	11,372	95.67%
TOTAL	**201,691**	**179,784**	**89.14%**

La tabla siguiente presenta el beneficio anual por las atenciones brindadas en el CRINA, cantidad que nos permitirá formular el flujo de efectivo para los años del proyecto con la consideración de la meta que se espera lograr con el modelo.

Es importante mencionar que las proyecciones del beneficio realizadas son en base a precios estimados para los diferentes servicios en base a los precios que se utilizan en el CRINA cuando los servicios son cobrados a los usuarios del convenio con ISBM.

Tabla 143 – Cálculo del beneficio anual de la situación actual

TERAPIAS	REALIZADAS	PRECIO	COSTO	BENEFICIO
FÍSICA	32,843	$ 10.00	$ 12.90	$ (95,244.70)
DE LENGUAJE	37,794	$ 10.00	$ 9.62	$ 14,361.72
EDUCATIVA	54,442	$ 10.00	$ 6.99	$ 163,870.42
OCUPACIONAL	13,307	$ 10.00	$ 10.65	$ (8,649.55)
MUSICAL	17,226	$ 10.00	$ 6.99	$ 51,850.26
PSICOLOGÍA	8,127	$ 12.00	$ 16.84	$ (39,334.68)
TRABAJO SOCIAL	4,673	$ 10.00	$ 16.84	$ (31,963.32)
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	11,372	$ 10.00	$ 6.99	$ 34,229.72
TOTAL	179,784			$ 89,119.87

Con la implementación del modelo, se aspira a mejorar la eficiencia del CRINA de la siguiente forma: que esta llegue al 100% para cada tipo de terapia, al quinto año luego de haber implementado el modelo, lo cual se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 144 – Incremento esperado al finalizar el proyecto ($)

TERAPIAS	PROGRAMADAS	REALIZADAS	EFICIENCIA	BENEFICIO ACTUAL	BENEFICIO ESPERADO (100% de eficiencia)	INCREMENTO TOTAL ($)
FÍSICA	33,018	32,843	99.47%	($95,244.70)	($95,752.20)	($507.50)
DE LENGUAJE	40,552	37,794	93.20%	$14,361.72	$15,409.76	$1,048.04
EDUCATIVA	65,932	54,442	82.57%	$163,870.42	$198,455.32	$34,584.90
OCUPACIONAL	15,247	13,307	87.28%	($8,649.55)	($9,910.55)	($1,261.00)
MUSICAL	20,400	17,226	84.44%	$51,850.26	$61,404.00	$9,553.74
PSICOLOGÍA	9,285	8,127	87.53%	($39,334.68)	($44,939.40)	($5,604.72)
TRABAJO SOCIAL	5,370	4,673	87.02%	($31,963.32)	($36,730.80)	($4,767.48)
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	11,887	11,372	95.67%	$34,229.72	$35,779.87	$1,550.15
TOTAL	**201,691**	**179,784**	**89.14%**	**$89,119.87**		**$34,596.13**

Debido a que el incremento se supone de manera uniforme a lo largo de la vida del proyecto, el incremento anual de los beneficios, se presenta a continuación:

Tabla 145 – Ingreso anual durante la vida del proyecto

TERAPIAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FÍSICA	($101.50)	($203.00)	($304.50)	($406.00)	($507.50)
DE LENGUAJE	$209.61	$419.22	$628.82	$838.43	$1,048.04
EDUCATIVA	$6,916.98	$13,833.96	$20,750.94	$27,667.92	$34,584.90
OCUPACIONAL	($252.20)	($504.40)	($756.60)	($1,008.80)	($1,261.00)
MUSICAL	$1,910.75	$3,821.50	$5,732.24	$7,642.99	$9,553.74
PSICOLOGÍA	($1,120.94)	($2,241.89)	($3,362.83)	($4,483.78)	($5,604.72)
TRABAJO SOCIAL	($953.50)	($1,906.99)	($2,860.49)	($3,813.98)	($4,767.48)
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	$310.03	$620.06	$930.09	$1,240.12	$1,550.15
TOTAL	**$6,919.23**	**$13,838.45**	**$20,757.68**	**$27,676.90**	**$34,596.13**

Estos beneficios esperados por la mejora de la eficiencia están asociados principalmente con la optimización del tiempo de actividades improductivas, resultado de la mejora y diseño de los procesos y procedimientos.

31.6 FLUJO NETO DE EFECTIVO DEL PROYECTO

Tabla 146 – Flujo neto de efectivo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS DEL PROYECTO					
Costo del Recurso Humano	11,995.11	12594.87	13224.61	13885.84	14580.13
Costo de Programa de concientización	28.00	28.92	29.87	30.85	31.86
Costo por mantenimiento de distribución física	52.16	53.87	55.64	57.46	59.35
Costo de mantenimiento de equipo informático	0.00	280.00	289.18	298.67	308.47
Costo por consumo eléctrico	2,616.80	2,702.63	2,791.28	2,882.83	2,977.39
TOTAL DE COSTOS	**14,692.07**	**15,660.29**	**16,390.58**	**17,155.65**	**17,957.20**
INGRESOS					
TOTAL DE INGRESOS	**$6,919.23**	**$13,838.45**	**$20,757.68**	**$27,676.90**	**$34,596.13**
FLUJO NETO DE EFECTIVO	**($7,772.84)**	**($1,821.84)**	**$4,367.10**	**$10,521.25**	**$16,638.93**

32. EVALUACIONES DEL PROYECTO

32.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA

32.1.1 TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RETORNO

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) es la tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta. La referencia para que ésta tasa sea determinada es el índice inflacionario. Sin embargo, cuando un inversionista arriesga su dinero, para él no es atractivo mantener el poder adquisitivo de su inversión, sino más bien que ésta tenga un crecimiento real; es decir, le interesa un rendimiento que haga crecer su dinero más allá que compensar los efectos de la inflación. Considerando lo anterior la TMAR se define como:

$$TMAR = I + R + (I * R)$$

Para calcular la tasa mínima atractiva para el inversionista, se utilizará la siguiente fórmula:

Dónde:

- I es la tasa de inflación
- R es el premio al riesgo

CALCULO DE LA TMAR

La TMAR utilizada para este proyecto está basada en el valor de la inflación del país correspondiente a la inflación promedio obtenida hasta el año 2013 debido a las variaciones amplias que ha tenido tomando en cuenta el comportamiento que tendría para el 2014, y el premio al riesgo es considerado en base a la tasa de interés de diciembre del 2011 para depósitos a 180 días como referencia al riesgo. Las consideraciones para el premio al riesgo son en base a recomendaciones del Departamento de Estabilidad Financiera, de la Gerencia del Sistema Financiero del BCR, dado que en el país no existe una tasa pre-establecida especial para evaluar proyectos públicos y sociales. El plazo de 180 días es considerado dado que la tasa de referencia mundial para evaluar proyectos según la Ley de Adquisiciones y Contrataciones se basa en un plazo de 180 días.

Según el Banco Central de Reserva (BCR) el índice de inflación obtenido en los balances económico desde 1999 a 2013 son:

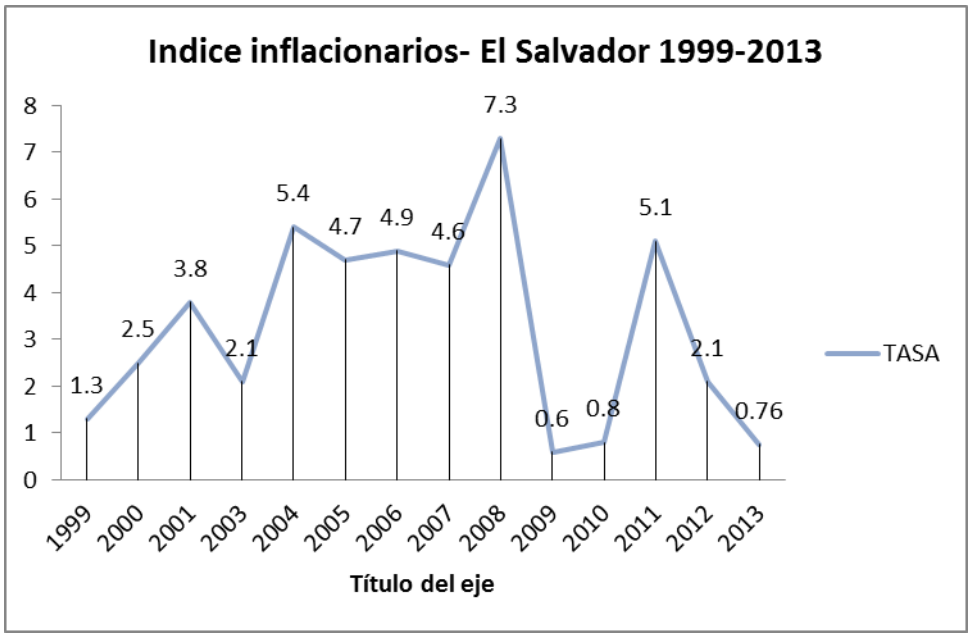


Figura 98 – Índice inflacionarios (1999 – 2013)

Al calcular el índice de inflación promedio para los últimos 14 año se obtuvo un índice de inflación de del 3.28 %.

Los datos utilizados por lo tanto son:

- **I**= 3.28 % a octubre de 2013 (fuente: banco central de reserva: índice de inflación)
- **R**= premio al riesgo= 2.5% (Considerando un margen extra al 1.91 % de Tasa de Interés para depósitos a 180 días correspondientes al mes de Diciembre del 2012. Fuente Gerencia del Sistema Financiero, Departamento de Estabilidad Financiera del BCR.)

*TMAR = 0.0328+ 0.025+ (0.0328 * 0.025)*

TMAR = 0.05862 = 5.86 %

32.1.2 VALOR ACTUAL NETO

El Valor Actual Neto de un proyecto se define como el valor obtenido en el presente del modelo y se elabora actualizando para cada año por separado las entradas y salidas de efectivo que acontecen durante la vida del mismo a una tasa de interés fija determinada. Se debe incluir además la inversión inicial requerida en el proyecto.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos de fondos, es la rentabilidad mínima aceptable (TMAR), por debajo de la cual la inversión no debe llevarse a cabo.

Para calcular el VAN, se utilizará la siguiente ecuación:

$$VAN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

Dónde:

- P es la inversión inicial del proyecto
- FNE es el flujo neto obtenido de los estados de resultados para cada año
- i es la tasa mínima atractiva de retorno

Criterios de aceptación	
Valor de VAN	**Decisión**
Mayor a 0	Conviene aceptar el proyecto
0	No conviene llevar a cabo el proyecto desde el punto de vista económico
Menor a 0	El proyecto no agregará valor monetario por encima de la rentabilidad exigida, y por tanto la decisión debería basarse en otro criterio.

P	FNE_1	FNE_2	FNE_3	FNE_4	FNE_5	Tasa de descuento
14,986.98	-7,772.84	-1,821.84	4,367.10	10,521.25	16,638.93	5.86 %

VAN = $ 618.18

De acuerdo al resultado del Valor Actual Neto del proyecto, se puede concluir que conviene aceptar el proyecto desde el punto de vista económico, ya que proporciona un valor en el presente de $ 618.18, y este es mayor a cero.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que en la inversión se ha considerado únicamente el efectivo que realmente se desembolsará (no se ha tomado en cuenta el costo de la "Realización del estudio").

32.1.3 TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa Interna de Retorno, representa aquella tasa porcentual que reduce a cero el valor actual neto del Proyecto.

La TIR muestra a los inversionistas la tasa de interés máxima del proyecto, sin que incurra en futuros fracasos financieros. Para lograr esto se busca aquella tasa que aplicada al Flujo neto de Efectivo hace que el VAN sea igual a cero.

A diferencia del VAN, donde la tasa de actualización se fija de acuerdo a las alternativas de Inversión externas, aquí no se conoce la tasa que se aplicará para encontrar la TIR

Para determinar la TIR, se utiliza la fórmula de la VAN igualada a cero:

$$0 = -P + \frac{FNE_1}{(1+TIR)^1} + \frac{FNE_2}{(1+TIR)^2} + \frac{FNE_3}{(1+TIR)^3} + \frac{FNE_4}{(1+TIR)^4} + \frac{FNE_5}{(1+TIR)^5}$$

Criterios de aceptación	
Valor de TIR	**Decisión**
Mayor o igual a TMAR	Conviene aceptar el proyecto
Menor a TMAR	No conviene aceptar el proyecto desde el punto de vista económico

$$0 = -14{,}986.98 + \frac{-7772.84}{(1+TIR)^1} + \frac{-1821.84}{(1+TIR)^2} + \frac{4367.1}{(1+TIR)^3} + \frac{10521.25}{(1+TIR)^4} + \frac{16{,}638.93}{(1+TIR)^5}$$

Resolviendo para TIR:

TIR = 0.0655 = 6.55%

6.55% (TIR) > 5.86% (TMAR)

Debido a que la Tasa Interna de retorno es mayor a la Tasa Mínima Atractiva de Retorno, conviene llevar a cabo el proyecto desde el punto de vista económico.

32.1.4 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

La relación Beneficio Costo (B/C), muestra la cantidad de dinero actualizado que se obtendrá por cada unidad monetaria invertida. Se determina dividiendo los flujos netos actualizados (beneficios) entre la inversión inicial. Para el cálculo del B/C se utiliza la siguiente fórmula:

$$B/C = \frac{\sum_{n=1}^{5} FNE_n}{P}$$

Criterios de aceptación	
Valor de B/C	**Decisión**
Mayor que 1	Conviene aceptar el proyecto
1	El proyecto no genera ni pérdidas ni ganancias
Menor que 1	Conviene aceptar el proyecto desde el punto de vista económico

$$B/C = \frac{\frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}}{P}$$

B/C = 1.04

Debido a que la razón beneficio – costo del proyecto, resultó mayor que uno, es conveniente llevar a cabo el proyecto. La interpretación del resultado obtenido es que se obtiene una ganancia de 4 centavos por cada dólar invertido.

32.1.5 TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Representa el tiempo en el cual la suma de los flujos netos cubre el monto de la inversión del proyecto. La fórmula empleada para la estimación del tiempo de recuperación de la inversión es la siguiente:

$$TRI = \frac{Inversión\ total}{Utilidad\ promedio}$$

$$TRI = \frac{14{,}986.98}{\frac{-7{,}772.84 - 1{,}821.84 + 4{,}367.10 + 10{,}521.25 + 16{,}638.93}{5}}$$

TRI = 3.42

El tiempo de recuperación de la inversión es 3 años y 5 meses. El resultado obtenido se considera atractivo debido a que se espera recuperar la inversión en un tiempo menor a la vida del proyecto.

32.1.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad de un proyecto tiene por finalidad mostrar los efectos que tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto y a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el medio.

Un proyecto de inversión puede ser aceptable bajo las condiciones previstas en el mismo, pero podría no serlo si en el medio las variables de costo variaran significativamente al alza o si las variables de ingreso cambiaran significativamente a la baja.

Por lo tanto, para determinar el grado de cómo el cambio de las variables pueden afectar la rentabilidad del proyecto, se procede a realizar este análisis, en el cual se efectúan nuevos cálculos sobre los indicadores económicos con respecto a la rentabilidad del proyecto en estudio. Así pues, se analiza el siguiente escenario, con el cual comienza a producirse la rentabilidad del proyecto.

ESCENARIO 1: Al realizar la evaluación económica anteriormente, no se consideró la inversión necesaria para la realización del presente estudio, debido a que es un desembolso que el CRINA no realizará al implementar el proyecto. Sin embargo, para efectos de evaluación del proyecto, se calcularán los indicadores económicos con la suposición que el CRINA deba realizar dicho desembolso.

VALOR ACTUAL NETO

Para calcular el VAN, se utilizará la siguiente ecuación:

$$VAN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

P	FNE_1	FNE_2	FNE_3	FNE_4	FNE_5	Tasa de descuento
-24,899.08	-7,772.84	-1,821.84	4,367.10	10,521.25	16,638.93	5.86 %

VAN = $ -9,293.92

De acuerdo al resultado del Valor Actual Neto del proyecto, se puede concluir que NO conviene aceptar el proyecto desde el punto de vista económico bajo este escenario, ya que proporciona un valor en el presente de $ -9,293.92, y este es menor a cero.

TASA INTERNA DE RETORNO

$$0 = -24{,}899.08 + \frac{-7772.84}{(1+TIR)^1} + \frac{-1821.84}{(1+TIR)^2} + \frac{4367.1}{(1+TIR)^3} + \frac{10521.25}{(1+TIR)^4} + \frac{16{,}638.93}{(1+TIR)^5}$$

Resolviendo para TIR:

TIR = -2.2%

Debido a que el proyecto no es factible bajo este escenario, el resultado del cálculo de la TIR es un valor negativo, indicando que no existe una tasa de interés (positiva), en la cual se igualen los costos a los ingresos del proyecto.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO

$$B/C = \frac{\frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}}{P}$$

B/C = 0.63

Debido a que la razón beneficio – costo del proyecto, resultó menor que uno, no es conveniente llevar a cabo el proyecto bajo este escenario. La interpretación del resultado obtenido es que se obtiene una pérdida de 37 centavos por cada dólar invertido.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

$$TRI = \frac{Inversión\ total}{Utilidad\ promedio}$$

$$TRI = \frac{24{,}899.08}{\frac{-7{,}772.84 - 1{,}821.84 + 4{,}367.10 + 10{,}521.25 + 16{,}638.93}{5}}$$

TRI = 5.68

El tiempo de recuperación de la inversión es 5 años y 8 meses. El resultado obtenido indica que no se logra recuperar la inversión dentro de la vida del proyecto, bajo este escenario.

ESCENARIO 2: Aumento del precio de los servicios en un 10%

Tabla 147 – Incremento esperado al finalizar el proyecto ($)

TERAPIAS	PROGRAMADAS	REALIZADAS	EFICIENCIA	PRECIO	COSTO	BENEFICIO ACTUAL	BENEFICIO ESPERADO (100% de eficiencia)	INCREMENTO TOTAL ($)
FÍSICA	33,018	32,843	99.47%	$11.00	$12.90	($62,401.70)	($62,734.20)	($332.50)
DE LENGUAJE	40,552	37,794	93.20%	$11.00	$9.62	$52,155.72	$55,961.76	$3,806.04
EDUCATIVA	65,932	54,442	82.57%	$11.00	$6.99	$218,312.42	$264,387.32	$46,074.90
OCUPACIONAL	15,247	13,307	87.28%	$11.00	$10.65	$4,657.45	$5,336.45	$679.00
MUSICAL	20,400	17,226	84.44%	$11.00	$6.99	$69,076.26	$81,804.00	$12,727.74
PSICOLOGÍA	9,285	8,127	87.53%	$11.00	$16.84	($47,461.68)	($54,224.40)	($6,762.72)
TRABAJO SOCIAL	5,370	4,673	87.02%	$11.00	$16.84	($27,290.32)	($31,360.80)	($4,070.48)
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	11,887	11,372	95.67%	$11.00	$6.99	$45,601.72	$47,666.87	$2,065.15
TOTAL	**201,691**	**179,784**	**89.14%**			**$252,649.87**		**$54,187.13**

Tabla 148 – Ingreso anual durante la vida del proyecto

TERAPIAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FÍSICA	($66.50)	($133.00)	($199.50)	($266.00)	($332.50)
DE LENGUAJE	$761.21	$1,522.42	$2,283.62	$3,044.83	$3,806.04
EDUCATIVA	$9,214.98	$18,429.96	$27,644.94	$36,859.92	$46,074.90
OCUPACIONAL	$135.80	$271.60	$407.40	$543.20	$679.00
MUSICAL	$2,545.55	$5,091.10	$7,636.64	$10,182.19	$12,727.74
PSICOLOGÍA	($1,352.54)	($2,705.09)	($4,057.63)	($5,410.18)	($6,762.72)
TRABAJO SOCIAL	($814.10)	($1,628.19)	($2,442.29)	($3,256.38)	($4,070.48)
EDUCACIÓN FÍSICA ADAPTADA	$413.03	$826.06	$1,239.09	$1,652.12	$2,065.15
TOTAL	**$10,837.43**	**$21,674.85**	**$32,512.28**	**$43,349.70**	**$54,187.13**

Tabla 149 – Flujo Neto de Efectivo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS DEL PROYECTO					
Costo del Recurso Humano	11,995.11	12594.87	13224.61	13885.84	14580.13
Costo de Programa de concientización	28	28.92	29.87	30.85	31.86
Costo por mantenimiento de distribución física	52.16	53.87	55.64	57.46	59.35
Costo de mantenimiento de equipo informático	0	280	289.18	298.67	308.47
Costo por consumo eléctrico	2,616.80	2,702.63	2,791.28	2,882.83	2,977.39
Costo por depreciación	2,760.26	2,760.26	2,760.26	2,760.26	2,760.26
TOTAL DE COSTOS	**17,452.33**	**18,420.55**	**19,150.84**	**19,915.91**	**20,717.46**
TOTAL DE INGRESOS	**$10,837.43**	**$21,674.85**	**$32,512.28**	**$43,349.70**	**$54,187.13**
FLUJO DE EFECTIVO	**($6,614.90)**	**$3,254.30**	**$13,361.44**	**$23,433.79**	**$33,469.67**
(+) Depreciación	2760.26	2760.26	2760.26	2760.26	2760.26
FLUJO NETO DE EFECTIVO	**($3,854.64)**	**$6,014.56**	**$16,121.70**	**$26,194.05**	**$36,229.93**

VALOR ACTUAL NETO

Para calcular el VAN, se utilizará la siguiente ecuación:

$$VAN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

P	FNE_1	FNE_2	FNE_3	FNE_4	FNE_5	Tasa de descuento
-24,899.08	**($3,854.64)**	**$6,014.56**	**$16,121.70**	**$26,194.05**	**$36,229.93**	5.86 %

VAN = $ 38,522.30

De acuerdo al resultado del Valor Actual Neto del proyecto, se puede concluir que SI conviene aceptar el proyecto desde el punto de vista económico bajo este escenario, ya que proporciona un valor en el presente de $ 38,522.30, y este es mayor a cero.

TASA INTERNA DE RETORNO

$$0 = -24{,}899.08 + \frac{-3{,}854.64}{(1+TIR)^1} + \frac{6{,}014.56}{(1+TIR)^2} + \frac{16{,}121.70}{(1+TIR)^3} + \frac{26{,}194.05}{(1+TIR)^4} + \frac{36{,}229.93}{(1+TIR)^5}$$

Resolviendo para TIR:

TIR = 32.39%

32.39 % (TIR) > 5.86% (TMAR)

Debido a que la Tasa Interna de retorno es mayor a la Tasa Mínima Atractiva de Retorno, conviene llevar a cabo el proyecto desde el punto de vista económico.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO

$$B/C = \frac{\frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}}{P}$$

B/C = 2.55

Debido a que la razón beneficio – costo del proyecto, resultó mayor que uno, es conveniente llevar a cabo el proyecto bajo este escenario. La interpretación del resultado obtenido es que se obtiene una ganancia de $1.55 por cada dólar invertido.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

$$TRI = \frac{Inversión\ total}{Utilidad\ promedio}$$

$$TRI = \frac{24{,}899.08}{\frac{-3{,}854.64 + 6{,}014.56 + 16{,}121.70 + 26{,}194.05 + 36{,}229.93}{5}}$$

TRI = 1.54

El tiempo de recuperación de la inversión es 1 año y 7 meses. El resultado obtenido es atractivo e indica que se logra recuperar la inversión dentro de la vida del proyecto, bajo este escenario.

32.2 INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Para el proyecto actual se buscaba cambiar un estado de cosas que se consideraba inadecuado, o en otras palabras, resolver los problemas planteados.

Entre más significativos sean los efectos sobre la situación que se desea cambiar, mayor será la eficacia de las estrategias adoptadas.

En consecuencia, el impacto del proyecto se debe expresar en la atenuación o eliminación de los problemas enunciados en el diagnóstico inicial.

Para tal efecto se calcula mediante la disposición de registros la magnitud que tenían de los problemas antes que se emprendieran las acciones programadas.

Para establecer la evaluación del proyecto se hará bajo dos partes a través de un sistema de indicadores, primero evaluando el impacto esperado del proyecto luego de su implementación y segundo buscando medir la idoneidad, la eficacia y la eficiencia del proyecto.

Tabla 150 - Indicadores del proyecto

INDICADOR	OBJETO
Grado de cumplimiento de la carta iberoamericana	▪ Determinar el avance alcanzado por la carta iberoamericana la cual hace referencia a un enfoque común acerca de las nociones de calidad y de excelencia en la gestión pública, a partir de un conjunto de principios y orientaciones que sirven de referencia a las diferentes Administraciones Públicas iberoamericanas en la formulación de sus políticas, planes, modelos y mecanismos que permitan la mejora continua de la calidad de su gestión pública. ▪ La creación del modelo de gestión por procesos e involucramiento de las partes permite incrementar en gran medida el grado de avance de la carta iberoamericana, con esto se busca un aumento de la calidad de atención que sea percibido por cada una de las partes involucradas del CRINA.
Índice de calidad del servicio	▪ Conocer la percepción de calidad del servicio tanto de los usuarios como de los clientes internos de esta forma detectar áreas de mejora en cuanto a las expectativas y requerimientos del cliente. ▪ Este índice garantiza una evaluación de los clientes, tanto externos al centro (usuarios) como a los clientes

	internos. - Las propuestas sobre la mejora de procesos buscan generar una mejor calidad de atención que sea percibida por los usuarios, y facilitar los canales de comunicación entre los involucrados en el proceso de atención.
Numero de procesos sistematizados	- Cantidad de procesos que poseen una sistematización clara y definida, conocida por toda la organización del CRINA. - Con el proyecto se evaluaron aquellos procesos que influían en mayor grado en la realización del servicio y por lo tanto generaran un mayor impacto positivo en las salidas del proceso. - El proyecto toma como inicio para el modelo de gestión por procesos aquellos considerados como claves o misionales, es decir aquellos relacionados directamente con la atención a los usuarios del CRINA.
Índice de cobertura	- Índice que busca medir el incremento de usuarios que asisten al centro. - Índice que permite medir la cobertura por cada servicio que se ofrece. - Con la sistematización de procesos se obtendrán mayor control de los cupos y ofertas de atenciones que se prestan en el centro, creando facilidades para la obtención de cupos. Además se espera agilizar los procesos de egreso siempre y cuando se garantice el cumplimiento de los objetivos planteados en la rehabilitación del usuario.

Eficiencia del CRINA	- Conocer la utilización correcta de los recursos.
	  - Tiempo de utilización efectivo.
	  - Utilización de la capacidad instalada por servicio ofrecido.
	- Con la automatización de los procesos seleccionados se tendrá un mayor control sobre la eficiencia de los procesos y de los participantes, buscando crear medidas de acción que generen un círculo constante de mejora continua.

Tabla 151 - Resultados de indicadores

INDICADORES	FORMA DE CALCULO	FUENTE	OBJETIVO A ALCANZAR	RESULTADO INICIAL	RESULTADO FINAL OBTENIDO	RESULTADO FINAL PROYECTADO
Grado de cumplimiento de la carta iberoamericana	Prom(nota de factores de la carta)	Evaluación de a CICGP	80% del avance	61%	90%	
Porcentaje de procesos sistematizados	$\frac{procesos\ sistemtizados}{total\ de\ procesos\ claves}$	Matriz de procesos	100% de los procesos	0%	85%	
Índice de calidad del usuario	$\frac{\sum dimensiones}{\#\ dimensiones}$	SERVQUAL	95%	91.93%		95%
Índice de calidad del cliente interno	$\frac{\sum dimensiones}{\#\ dimensiones}$	ENTREVISTAS INTERNAS	90%	78.77%		80%
Índice de Cobertura de usuarios CRINA	Cantidad de niños atendidos semestralmente	Estadísticas del centro	705	672		705
Índice de calidad del servicio	$\frac{\sum IDC\ ,IDU}{2}$	Encuestas y entrevistas	90%	85%		90%

INDICADORES	RESULTADO FINAL OBTENIDO	RESULTADO FINAL ESPERADO	CONCLUSIONES
Grado de cumplimiento de la carta iberoamericana	90%		Siendo la base principal y guía sobre la cual se realiza el proyecto es de suma importancia los resultados del cumplimiento de los requisitos mínimos de la carta. Pues estos conllevan al mejoramiento institucional sobre la base de la calidad en la atención a los usuarios.
Porcentaje de procesos sistematizados	85%		El 85% de los procesos misionales fue 100% sistematizado, desde su modelación, mejoramiento y automatización, dando como resultado claras mejoras en las vías de comunicación, claridad en los métodos y disminución en las demoras.
Índice de calidad del usuario		95%	Se espera llegar a un 95% al finalizar 5 años implementado el proyecto, este índice ha ido en incremento desde que se iniciaron las labores en pro de la calidad y proyectos de mejora institucional, es por esto que a través de la implementación del modelo de Gestión por Procesos se proyecta alcanzar este porcentaje.
Índice de calidad del cliente interno		80%	La insatisfacción generada por problemas en la comunicación y distorsiones en la misma provocan en mayor grado conflicto entre el personal del CRINA, gracias al establecimiento de métodos claros y procedimientos, esto se verá reducido en gran medida. Además el compromiso y la concientización sobre el objetivo primordial de la institución generarán mayor sinergia por parte de los involucrados.
Índice de Cobertura de usuarios CRINA		705	La capacidad de organización sobre los ingresos y egresos del centro, permitirán ampliar la cobertura en atenciones y mejorar el tiempo de respuesta de estas hacia los usuarios del centro.

Tabla 152 - Indicadores económicos

NOMBRE	RESULTADO	CONCLUSIÓN
Tasa mínima atractiva de retorno	5.86 %	Este porcentaje es la tasa mínima aceptable de rendimiento para la inversión.
Valor actual neto	$ 618.18	Se puede concluir que conviene aceptar el proyecto, ya que proporciona un valor en el presente de $618.18, y este es mayor a cero.
Tasa interna de retorno	6.55%	Debido a que la Tasa Interna de retorno ***(6.55%)*** es mayor a la Tasa Mínima Atractiva de Retorno ***(5.86%)***, conviene llevar a cabo el proyecto desde el punto de vista económico.
Relación beneficio costo	1.04	Debido a que la razón beneficio – costo del proyecto, resultó mayor que uno, es conveniente llevar a cabo el proyecto
Tiempo de recuperación de la inversión	3.4 años	El resultado obtenido se considera atractivo debido a que se espera recuperar la inversión en un tiempo menor a la vida del proyecto.

CONCLUSIÓN:

Para todas las evaluaciones a través de los indicadores económicos que se realizaron se obtuvo una respuesta positiva dando al proyecto como atractivo desde el punto de vista del inversionista. Siendo la relación beneficio-costo que representa $0.04 ctvs de ganancia por cada dólar invertido y el tiempo de recuperación del proyecto de 3.42 años que representa un tiempo mucho menor a la vida del proyecto los más contundentes para aceptar el proyecto.

32.3 EVALUACIÓN SOCIAL

A través de la evaluación social-económica se persigue determinar la contribución de la implementación del Modelo de Gestión por Procesos en el CRINA a la sociedad y principalmente a los niños y niñas con capacidades especiales que son usuarios de los servicios de rehabilitación que se ofrecen el Centro, además de tomar en cuenta el efecto en el costo que se incurre en prestar los servicios de rehabilitación con la implementación del Modelo, para explicar los resultados de la evaluación social-económica esta se divide en tres elementos que son los siguientes: el impacto organizacional, impacto en los usuarios de los servicios de rehabilitación e impacto social económico.

IMPACTO ORGANIZACIONAL

De acuerdo a la definición básica del concepto de impacto: "Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho o actuación que afecta a un entorno o ambiente social o natural", por lo que "los impactos y efectos se refieren a las consecuencias planeadas o no previstas de un determinado proyecto", tomando en cuenta esta definición se desglosa el impacto de la implementación del Modelo de Gestión por Procesos en el efecto interno Institucional, para luego hablar acerca del impacto en los usuarios de los servicios de rehabilitación.

Como impacto interno Institucional, consecuencia de la implementación del Modelo de Gestión por Procesos se puede recalcar lo siguiente:

- La Implementación del Modelo ayudará a la Dirección y Jefaturas del CRINA a desarrollar una Institución que tenga la capacidad de proporcionar servicios de rehabilitación a niños y adolescentes con capacidades especiales acordes a los requisitos o necesidades de los usuarios en proceso de rehabilitación, trabajando constantemente en la ardua tarea de aumentar la satisfacción de los usuarios, impulsando una cultura organizacional, que busque siempre brindar servicios de rehabilitación de calidad.

- El modelo permite generar y consolidar una cultura institucional enfocada en la calidad y la realización del trabajo eficiente, en lugar de un Sistema de Gestión basado en la detección de errores y su posterior corrección de debilidades, sin la existencia de la prevención.

- Con el modelo se cumple el propósito que persigue el Gobierno del Salvador a través del Premio Salvadoreño a la calidad que busca promover una cultura de calidad y buen desempeño en las organizaciones públicas y privadas, a fin de elevar la calidad de vida de los salvadoreños, encaminándose este esfuerzo a

través de la premiación de las Instituciones que son reconocidas por el nivel de excelencia alcanzado en la gestión de sus actividades.

IMPACTO EN LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE REHABILITACIÓN

El otro impacto social del proyecto está relacionado directamente con los niños y adolescentes con capacidades especiales que reciben los servicios de rehabilitación en el CRINA, este impacto se visualiza a través de los siguientes elementos:

Para el año 2012, en el CRINA, la eficiencia determinada es del 89%, que surge de la relación de las atenciones realizadas entre las atenciones programadas anualmente, esto refleja que se han brindado 201,691 atenciones.

Con la implementación del modelo, se aspira a mejorar la eficiencia del CRINA de la siguiente forma: alcanzar un valor próximo al 100% al quinto año de haber implementado el modelo, lo cual se puede observar en la siguiente tabla, considerando un incremento porcentual uniforme del 2.2%, siendo la suma de estos porcentajes el 11% faltante para llegar a la meta del 100% de eficiencia.

Tabla 153 – Incremento en la eficiencia

AÑO	EFICIENCIA	ATENCIONES REALIZADAS AL AÑO	AUMENTO DE ATENCIONES AL AÑO
2012	89.0%	201,691	-
1	91.2%	206,677	4,986
2	93.4%	211,662	4,986
3	95.6%	216,648	4,986
4	97.8%	221,633	4,986
5	100.0%	226,619	4,986

Como se observa en la tabla anterior se aspira alcanzar el 100% de la eficiencia al quinto año de haber implementado el Modelo de Gestión por Procesos, para el primer año de implementado el modelo las atenciones brindadas son de 206,677 obteniendo la eficiencia del 91.2% y logrando un aumento de atenciones brindadas de 4,986 atenciones al año, y así sucesivamente se aspira para el quinto año haber realizado 226,619 atenciones, obteniendo el 100% de eficiencia.

IMPACTO SOCIAL-ECONÓMICO

Tomando en cuenta el aumento del número de atenciones brindadas con la implementación del modelo en el CRINA, se visualiza un efecto social-económico a razón del modelo, y esto se observa de la siguiente manera: con el presupuesto que se asigna al CRINA para el año 2012, que es de $ 1,441,241.59 se puede obtener el costo por atenciones brindadas, dividiendo el presupuesto entre el número de atenciones realizadas anualmente en el CRINA, obteniendo el costo por atención prestada para el año 2012 que es de $7.15, y así se obtiene para los cinco posteriores años como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 154 – Impacto social – económico del proyecto

AÑO	EFICIENCIA	CANTIDAD DE ATENCIONES	AUMENTO DE ATENCIONES	PRESUPUESTO ASIGNADO CRINA 2012	COSTO POR ATENCION	REDUCCION DEL COSTO
2012	89%	201,691	-	$1441,241.59	$7.15	-
1	92%	206,677	4,986	$1441,241.59	$6.97	$0.17
2	94%	211,662	9,971	$1441,241.59	$6.81	$0.34
3	96%	216,648	14,957	$1441,241.59	$6.65	$0.49
4	98%	221,633	19,942	$1441,241.59	$6.50	$0.64
5	100%	226,619	24,928	$1441,241.59	$6.36	$0.79

Como impacto social-económico se observa la reducción del costo de las atenciones brindadas anualmente a razón del modelo, para el primer año de implementación se reduce el costo de las atenciones en $0.17, siendo el costo por atención en el año 2012 de $7.15, y para el quinto año(cuando se espera obtener un valor próximo a 100% de eficiencia), el costo por atención es de $ 6.36 habiendo reducido el costo de atenciones en $0.79 en comparación con el primer año, esta reducción en el costo de las atenciones prestadas es resultado de brindar más atenciones en el CRINA que es efecto de la implementación del Modelo de Gestión por Procesos.

Este impacto social-económico de la reducción del costo de las atenciones brindadas en el CRINA, además del impacto organizacional, efecto interno, que nace a razón de la implementación del modelo, y el efecto percibido por los usuarios de los servicios de rehabilitación, detallan en conjunto todo el beneficio social-económico, de la puesta en marcha del Modelo de Gestión por Procesos para el CRINA.

BENEFICIO PARA LOS USUARIOS

- **Proceso de ingreso**

A partir de la mejora del proceso de ingreso de los usuarios se estima una reducción del tiempo para asignación de terapias de 3.16 hrs a 2.80 hrs, una diferencia de 0.36 hrs o 21.6 minutos.

Ahora considerando el salario minino de nuestro país de $250 al mes, equivalente a un costo por hora de $1.04, procederemos a calcular el ahorro que tendrá un usuario al reducirse estos 21 minutos del proceso de ingreso que le serán descontados de su planilla al pedir permiso para el tratamiento de sus hijos; $0.375.

Luego a partir de la estadísticas del CRINA sobre el control del proceso de ingreso, calcularemos el promedio de pacientes que son atendidos anualmente, auxiliándonos de la siguiente tabla, dándonos un promedio de 82 pacientes por mes, lo que equivale a 980 usuarios al año.

Tabla 155 – Registro de nuevos ingresos

NUEVOS INGRESOS CRINA												
TIPO DE INGRESO	**ENERO**		**FEBRERO**		**MARZO**		**ABRIL**		**MAYO**		**JUNIO**	
NUEVO INGRESO	76	88%	87	89%	64	97%	81	86%	72	83%	48	81%
SUBSECUENTE	6	7%	5	5%	0	0%	6	6%	6	7%	5	8%
REINGRESO	4	5%	6	6%	2	3%	5	5%	6	7%	6	10%
PENDIENTE	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	2	2%	0	0%
NO INGRESA	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%	0	0%
TOTAL	86	100%	98	100%	66	100%	94	100%	87	100%	59	100%

Beneficio para el usuario en proceso de ingreso = 980 x $0.375 = $367.5 x 50 = $1837.50

Con esto se obtiene que, al final de los 5 años se tenga un ahorro de $ 1837.50 repartidos entre un total de 980 usuarios anuales como resultado del aumento de la eficiencia del proceso de ingreso que implica una reducción en el tiempo de dicho proceso.

- **Proceso de atención**

Con la meta de las atenciones programadas, cuya eficiencia actual es del 89.14%, y teniendo como meta alcanzar el 100% de la eficiencia en los 5 años del proyecto, se espera lograr 21,907 nuevas atenciones.

Ahora considerando que los usuarios CRINA son en su mayoría de escasos recursos y que podrían estar sujetos a buscar los servicios de rehabilitación en otros centros de rehabilitación del país como FUNTER en donde según el estudios socio familiar que realizan en este y que el precio mínimo por terapia es de $ 2.50 y es lo que tendría que pagar de no ser por los servicios gratuitos que presta el CRINA. En base a lo anterior se procederá a calcular el ahorro del usuario en el proceso de atención con la implementación del modelo.

Tabla 156 – Familias beneficiadas

Año	Meta de atenciones	Δ %	Incremento de atenciones	Costo unitario	Costo anual	Número de familias beneficiadas
1	201691	2.2	4437	$ 2.50	$ 11,093.01	15
2	201691	4.4	8874	$ 2.50	$ 22,186.01	31
3	201691	6.6	13312	$ 2.50	$ 33,279.02	46
4	201691	8.8	17749	$ 2.50	$ 44,372.02	62
5	201691	11.0	22186	$ 2.50	$ 55,465.03	77
			66,558		**$ 166,395.08**	

Con la implementación del MGP se obtendrá un incremento anual del 2.2 % en la cantidad de atenciones brindadas, esto representa un incremento de 4437 atenciones por año, basado en que un usuario podría recibir 6 terapias por semana (Terapia Física, Terapia Psicología, Asistencia Social, Terapia de Lenguaje, Terapia Educativa y Terapia Ocupacional) durante 48 semanas al año, aun costo de $ 2.50 (si la recibiera en FUNTER con estudio socio familiar) representaría anualmente un ahorro por familia de $720 al año.

Para el primer año se incrementarían la oferta de atenciones para 15 familias finalizando al año 5 con 77 familias, representando un ahorro de $55,465.3 al año distribuido entre las mismas y al finalizar el ahorro acumulado para las familias que estarían beneficiadas con la implementación del proyecto sería de $166,395.08.

32.4 EVALUACIÓN DE CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD

Debido a la naturaleza del proyecto a implementar, es decir, un Modelo de Gestión por Procesos basado en la Carta Iberoamericana de la Calidad para el CRINA, es necesario realizar diversas evaluaciones para visualizar la conveniencia de la implementación del Modelo en el Centro, entre las evaluaciones a realizar, una de las primordiales es la evaluación de la Carta Iberoamericana de calidad, la cual consiste en la medición del cumplimiento de los requisitos de la Carta con el Diseño del Modelo de Gestión por Procesos. Para realizar esta tarea, se emplearán algunas de las herramientas utilizadas en la etapa de Diagnóstico para determinar la brecha existente del CRINA respecto a los requisitos del Carta, esta evaluación se realiza de la siguiente manera:

Con el diseño del Modelo de Gestión por Procesos se aspira a reducir la brecha existente determinada en la etapa de Diagnostico del 39%, para lograr ese propósito, se presentan las siguientes tablas en las cuales se muestra el nivel de cumplimiento de los requisitos de la Carta Iberoamericana de la calidad con el Diseño del Modelo de Gestión por Procesos, junto con la observación respectiva acerca del porcentaje de cumplimiento del requisito.

La metodología empleada fue la utilizada en la etapa de diagnóstico haciendo uso de la siguiente tabla, para calificar los puntos que se consideran serán los más impactados por el modelo de gestión por procesos.

NIVEL BAJO (1 - 2 – 3 - 4):
La organización no tiene estrategias, políticas y acciones definidas o las que tiene definidas no involucran al personal o no muestran resultados satisfactorios. No hay evidencias o las que existen son anecdóticas o esporádicas y los resultados pobres. La implementación de la Carta es mínima o se encuentra en una fase inicial.
NIVEL MEDIO (5 - 6 – 7 – 8):
La organización tiene estrategias, políticas, acciones definidas y resultados buenos en la mayoría de los aspectos y/o en las principales áreas de la organización. Hay una participación activa del personal, el cual está involucrado en las acciones ejecutadas. Hay evidencias documentadas de tendencias positivas y buen desempeño, con aspectos a mejorar. La implementación de la Carta es parcial o avanzada.
NIVEL ALTO (9 – 10):
La organización tiene estrategias, políticas, acciones sistemáticas y procesos definidos, los cuales se ejecutan con la participación e involucramiento de todo el personal. Los resultados son excelentes con amplias evidencias y ciclos de mejora en todos los aspectos. El desarrollo alcanzado en la implementación de la Carta demuestra que la organización es un modelo a seguir y un referente a nivel nacional e internacional.

Tabla 157 – Evaluación Capítulo II

PRINCIPIOS INSPIRADORES (CAPITULO SEGUNDO)	
ASPECTO	**NOTA/JUSTIFICACIÓN**
Servicio público	**10**
¿Cómo planifica la organización actividades para optimizar sus procesos de creación de valor público, para asegurar que los mismos tengan la máxima eficacia, y eficiencia en su desempeño? ¿Cómo mide los resultados de sus actividades? ¿De qué manera utiliza dichos resultados para la mejora continua de los mismos?	La planificación del trabajo del Centro se realiza en base a las Leyes, Normativas, Lineamientos y Guías Institucionales. Apoyados por la automatización de los procesos para ver cómo estos están funcionando en realidad, utilizando indicadores para medir el progreso y buscar la mejora, y haciendo los cambios necesarios para mejorar siempre, y verificando si estos han sido exitosos o no.
Legitimidad democrática	**10**
¿Está la gestión de la organización inspirada en valores democráticos? ¿Cómo promueve la participación y el control de la ciudadanía sobre los asuntos públicos? ¿Cómo asegura que el ejercicio de la función pública sea profesional y basado en principios de igualdad, mérito y capacidad? ¿De qué manera se asegura que esté alineado con los programas de gobierno?	La organización del Centro está inspirada en Valores Institucionales dados a través del pensamiento estratégico del ISRI, los cuales forman como base el pilar del Modelo de Gestión por Procesos. Se mide la alineación con los programas de gobierno a través de la auditoría técnica, evaluaciones de desempeño, y apropiándose de programas de gobierno como el del modelo de gestión por procesos impulsado por la subsecretaria de gobernabilidad y asuntos estratégicos.
Coordinación y cooperación	**10**
¿Cómo la organización asegura que los entes y organismos comprendidos dentro de ella actúan coordinadamente para prestar servicios de forma integral al ciudadano? ¿Con qué mecanismos cuenta para que la coordinación interadministrativa se extienda a otros organismos?	Ejecutando la políticas y protocolos de atención establecidas en la Institución. Además apoyado con la automatización del proceso, el cual una vez establecido y definido con sus respectivas interrelaciones con todos los involucrados y departamentos, este debe seguirse al pie de la letra, sin dar lugar a ambigüedades.
Ética pública	**10**
¿Ha definido la organización sus valores? ¿Cómo aseguran estos la probidad, honradez, buena fe, confianza mutua, solidaridad, corresponsabilidad social, transparencia, dedicación al trabajo, respeto a las personas,	El pensamiento estratégico es la base de un modelo de gestión por procesos, en este se establecen los valores que se busca cumplir con el modelo, y a la vez son la base para la definición de los procesos que forman parte

escrupulosidad en manejo de recursos públicos y preeminencia del interés público sobre el privado?	del modelo.
Continuidad en la prestación de servicios	**10**
¿Cómo la organización asegura la prestación de sus servicios de manera regular e ininterrumpida? ¿Mediante qué mecanismos prevé las medidas necesarias para evitar o minimizar los perjuicios que pudieran ocasionarle al ciudadano las posibles suspensiones del servicio?	Con el Modelo Gestión por Procesos mejorar se busca mejorar el plan de contingencia del definiendo responsables oficiales y sustitutos de las diversas actividades de los procesos
Imparcialidad	**10**
¿De qué manera la organización asegura la atención a todos los ciudadanos con imparcialidad, igualdad, sin discriminación por género, edad, raza, ideología, religión, nivel económico, situación social o localización geográfica? En caso de una discriminación positiva ¿cómo se asegura que cumpla con sus objetivos?	Cada proceso del centro, con el modelo tiene definido lo que entiende como cliente y las condiciones que este debe cumplir, para ser considerado como tal y gozar de los servicios que el centro presta. Además de las acciones necesarias para aquellos que no califican como usuarios del centro.
Eficacia	**10**
¿Cómo la organización evalúa el cumplimiento de sus objetivos, metas y estándares orientados a la satisfacción de las necesidades y expectativas del ciudadano?	Apoyados por la automatización de los procesos utilizando los indicadores que muestra cada proceso, haciendo los planes de acciones necesarios pensando siempre en la mejora continua, y verificando si estos han sido eficaces o no.
Eficiencia	**10**
¿Mediante qué mecanismos la organización evalúa los resultados alcanzados con relación a los recursos disponibles e invertidos en la consecución de sus fines y los utilizada para optimizar los resultados?	Apoyados por la automatización de los procesos utilizando los indicadores que muestra cada proceso y las estadísticas respectivas, se evaluara si los recursos humanos y tecnológicos con los que cuenta el centro son o no los adecuados.
Economía	**10**
¿Cómo asegura la organización la utilización racional de los recursos públicos asignados para el logro de las metas y objetivos previstos?	Apoyados por la automatización de los procesos utilizando los indicadores que muestra cada proceso y las estadísticas respectivas, se evaluara si los recursos económicos, humanos y tecnológicos con los que cuenta el centro son utilizados correctamente o no.

Evaluación permanente y mejora continua	10
¿Mediante qué mecanismos la organización se evalúa permanentemente, tanto en forma interna como externa? ¿Cómo identifica oportunidades para la mejora continua de los procesos? ¿Cómo proporciona insumos para la adecuada rendición de cuentas?	A través de los indicadores mostrados por el modelo, y los grupos de mejora continua que el modelo establece.
GRADO DE AVANCE	**94%**

PRINCIPIOS INSPIRADORES (RESUMEN CAPITULO SEGUNDO)

Tabla 158 – Resultados Capítulo II

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO			
	2012	2013	REVISION	MGP
Servicio publico	7.5	7.5	7.5	10
Legitimidad democrática	7	6.5	6.5	10
Transparencia y participación ciudadana	7	7	7	7
Legalidad	7	7	7	7
Coordinación y cooperación	8	8	8	10
Ética publica	8	8	8	10
Acceso universal	9	8	8	8
Continuidad en la prestación de servicios	7	7	6	10
Imparcialidad	8	8	8	10
Eficacia	8	8	6	10
Eficiencia	7	7	7	10
Economía	9	9	9	10
Responsabilizacion	9	8	8	8
Evaluación permanente y mejora continua	7	7	7	10
GRADO DE AVANCE CAPITULO SEGUNDO DE LA CICGP	**77%**	**76%**	**73%**	**94%**

Tabla 159 – Evaluación Capítulo III

DEBERES Y DERECHOS DE LOS CIUDADANOS (CAPITULO TERCERO)	
ASPECTO	**NOTA/JUSTIFICACIÓN**
Deberes y derechos ciudadanos	**7**
¿Cómo la organización asegura que los ciudadanos accedan a los servicios a los que tienen derecho y sean atendidos en forma ágil, oportuna y adecuada? ¿Se han establecido indicadores para medir dichas características del servicio?	(10) A través de la automatización de los procesos, los usuarios serán atendidos en orden y siguiendo la secuencia lógica establecida para estos, además de los indicadores que arroja la automatización, para toma de decisiones
¿De qué manera desarrolla procesos que permitan a los ciudadanos participar en el ciclo de diseño y mejora del servicio a través de la presentación de propuestas de transformación e innovación? ¿Cómo mejora estos procesos a partir de los resultados que obtiene de su aplicación?	(8) El ciudadano no tiene participación directa en la elaboración de diseños en la mejora de servicios, ya que no se cuenta con un proceso diseñado y establecido para dicho control, únicamente participa indirectamente a través de mecanismos como encuestas las cuales son analizadas por medio del grupo gestor del modelo.
¿De qué manera evita solicitar a los ciudadanos documentación no exigida por las normas aplicables al trámite o procedimiento de que se trate? ¿Cómo se asegura de mantener actualizada la información que sirve de base para satisfacer este aspecto?	(10) A través de la automatización del proceso, este guía al encargado del proceso a solicitar la información y documentación necesaria para completar el proceso. Además se puede auxiliar con los manuales de procedimientos.
¿De qué manera asegura a los ciudadanos el acceso a los datos que dispone sobre ellos? ¿Ha desarrollado mecanismos para que los ciudadanos puedan solicitar la modificación de los mismos? ¿De qué manera asegura la preservación de la privacidad de tales datos?	(10) A través de la automatización de los procesos, todo queda almacenado en la base de datos del centro, además de la oportunidad de imprimir la información que considera necesaria a través de informes.
¿Cómo los ciudadanos participan en la formación de las políticas de la organización y en las evaluaciones de su desempeño? ¿Cómo tienen los ciudadanos acceso a los resultados de la gestión?	(8) El ciudadano no tiene participación directa, participa indirectamente a través de mecanismos como encuestas las cuales son analizadas por medio del grupo gestor del modelo.
GRADO DE AVANCE	70%

DEBERES Y DERECHOS DE LOS CIUDADANOS (RESUMEN CAPITULO TERCERO)

Tabla 160 – Resultados Capítulo III

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO			
	2012	2013	REVISIÓN	MGP
Deberes y derechos ciudadanos	5.9	5.0	5.0	7.0
GRADO DE AVANCE CAPITULO TERCERO DE LA CICGP	**59%**	**50%**	**50%**	**70%**

Tabla 161 – Evaluación Capítulo IV (Parte I)

ORIENTACIONES Y ESTRATEGIAS (CAPITULO IV)	
ASPECTO	**NOTA/JUSTIFICACIÓN**
Decisión política y perspectiva sistémica	**10**
¿De qué manera se concreta el apoyo político a la organización para implantar calidad orientada a satisfacer las necesidades y expectativas de los ciudadanos? ¿En qué consiste dicho apoyo?	Por medio del modelo de gestión por procesos las políticas orientan las acciones a tomar para que los procesos satisfagan las necesidades de los usuarios externos.
Calidad institucional	**10**
¿De qué manera la organización vincula, alinea e integra los conceptos de racionalización del gasto y rendición de cuentas a la sociedad, con la calidad en los servicio que presta?¿Cómo mide y evalúa los resultados de esta integración?	Apoyados por la automatización de los procesos utilizando los indicadores que muestra cada proceso y las estadísticas respectivas, se evaluara si los recursos con los que cuenta el centro son utilizados correctamente o no.
Gestión pública al servicio de la ciudadanía	**10**
¿Cómo conoce la organización las expectativas y necesidades de los ciudadanos y orienta su servicio y su compromiso para alcanzar una sociedad de bienestar? ¿Cómo innova y/o adapta sus servicios continuamente a los requerimientos sociales?	El objetivo del Modelo de Gestión por procesos es la satisfacción del cliente tanto interno como externo, y está basado en la recopilación de las expectativas y opiniones de los usuarios, analizando y evaluando los resultados para posteriormente incorporar mejoras y medirlas para ver si estas han tenido efectos positivos o negativos.
Hacia una gestión pública para resultados	**10**
¿Cómo la organización evalúa la creación de valor público a través del impacto y los resultados de su desempeño? ¿Cómo analiza la evolución del desempeño y el cumplimiento	Apoyados por la automatización de los procesos del modelo de gestión utilizando los indicadores que muestra cada proceso y las estadísticas respectivas, se evaluará si los

de las metas? ¿Cuáles son los mecanismos de control y monitoreo que utiliza?	objetivos planteados son alcanzados o no, y proveerá insumos en tiempo real para la toma de decisiones.
Gestión por procesos	**10**
¿Cómo la organización orienta sus actividades al desarrollo de estrategias en términos de procesos? ¿Ha adoptado la gestión por procesos? ¿La misma tiene en cuenta al ciudadano como eje fundamental de la intervención pública? ¿Se adoptan enfoques y se diseñan procesos de prestación de servicios desde la perspectiva del ciudadano, usuario o beneficiario?	El centro busca adoptar la gestión por procesos y a través de este modelo que se está diseñando que toma en cuenta los procesos misionales, para posteriormente incorporar el enfoque en todos los procesos del centro.
Desarrollo de capacidades de los funcionarios públicos	**10**
¿Cómo la organización evalúa las capacidades, creatividad innovadora, motivación y compromiso de sus autoridades, directivos y funcionarios? ¿Cómo se valora al personal?	El modelo evalúa el desempeño de los directivos y sus habilidades, a través de los resultados obtenidos por el centro en general, no evalúa a personas individuales sino actuaciones de grupos de personas para obtener un resultado final al desarrollarse un proceso completo.
Participación de los empleados públicos	**10**
¿Cómo la organización promueve y facilita la participación de sus empleados y de los representantes de los mismos para la mejora de la gestión?	El modelo de gestión implica que el grupo gestor incluya a representantes de las áreas involucradas con la prestación del servicio, de modo que todos los sectores sean tomados en cuenta para toma de decisiones.
Aprendizaje innovación y mejora de la calidad	**10**
¿Cómo la organización fomenta el aprendizaje de su personal y lo incluye dentro de sus objetivos? ¿Cómo se promueve la innovación y la mejora continua en el desarrollo de nuevos servicios y procesos en la organización propiciando su racionalización, simplificación y normalización?	Es a través del grupo gestor del modelo que se busca la realización de estas actividades, tomando como base el manual de procedimientos, y de procesos ya establecido para su análisis en pro de la mejora continua.
Grado de Avance Sección I Capítulo Cuarto	**95%**

ORIENTACIONES Y ESTRATEGIAS (RESUMEN CAPITULO)

4.1 Sección I - Orientaciones para formular políticas y estrategias de calidad en la gestión publica

Tabla 162 – Resultados Capítulo IV (Parte I)

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO			
	2012	2013	REVISIÓN	MGP
Decisión política y perspectiva sistémica	6	6	6	10
Calidad institucional	6	6	6	10
Gestión pública al servicio de la ciudadanía	7	7	7	10
Hacia una gestión pública para resultados	9	7	7	10
Compromiso social y ambiental	8	8	6	6
Responsabilidad directiva, liderazgo y constancia de objetivos	9	8.5	8.5	8.5
Gestión por procesos	9	9	3	10
Desarrollo de capacidades de funcionarios públicos	8.5	7.5	7.5	10
Participación de los empleados públicos	8	8	6	10
Aprendizaje, innovación y mejora de la calidad	8	8	8	10
Colaboración y cooperación	8	8	8	8
GRADO DE AVANCE SECCION I CAPITULO CUARTO DE LA CICGP	**81%**	**80%**	**65%**	**95%**

Tabla 163 – Evaluación Capítulo IV (Parte 2)

Sección II USO DE ACCIONES E INSTRUMENTOS PARA LA CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA (CAPITULO CUARTO)	
ASPECTOS	**NOTA/OBSERVACIONES**
La dirección estratégica y el ciclo de mejora	**10**
¿Cómo evalúa su capacidad para responder a los requerimientos de las partes interesadas?, ¿Cómo se comparan los resultados con los objetivos?	Es a través de los indicadores del modelo que se mide el grado de cumplimiento de la dirección estratégica del centro.
Prospectiva y análisis de la opinión ciudadana	**10**
¿Cómo se orientan a la identificación de los principales retos y necesidades de la sociedad? ¿Se realizan encuestas de opinión para conocer el nivel de satisfacción del ciudadano respecto a los servicios? ¿Cómo se utilizan los resultados para mejorar la calidad del servicio?	El Modelo de Gestión por procesos busca la satisfacción del cliente tanto interno como externo, y por ello recopila las expectativas y opiniones de los usuarios, analizándolas y evaluando los resultados para posteriormente incorporar mejoras y medirlas para ver si estas han tenido efectos positivos o negativos.
Participación ciudadana para la mejora de la calidad	**10**
¿Cómo la organización desarrolla mecanismos de participación ciudadana?	Las expectativas y opiniones de los usuarios, son los insumos para el Modelo de Gestión por procesos ya que busca la satisfacción del cliente tanto interno como externo.
Adopción de modelos de excelencia	**8**
¿Ha adoptado la organización modelos de excelencia, integrales u holísticos? ¿Cómo los utiliza para el análisis sistemático y riguroso para lograr una acción coherente?	Si ha adoptado el modelo de gestión por procesos que es la base tanto para el modelo EFQM, como para las Normas ISO 9000.
Aplicación de la gestión por procesos	**10**
¿Cómo identifica los procesos clave? ¿Cómo establece la relación entre los mismos? ¿Cómo se detallan y precisan las diferentes actividades que componen el proceso o procedimiento concreto, para el cumplimiento de los diferentes requerimientos? ¿De qué manera define y desarrolla un sistema de gestión que permite el seguimiento, evaluación y mejora continua de la calidad de los procesos, y la prestación del servicio?	El modelo utiliza las diferentes herramientas como el mapa de procesos, determinación de los factores claves del éxito, fichas de procesos, manuales de procedimientos, sistema de indicadores, y la creación de un grupo gestor que vele por la implantación y seguimiento del modelo.
Los equipos y proyectos de mejora	**10**
¿Cuenta la organización con estructuras	El modelo establecerá un grupo gestor

internas para la ejecución de proyectos de mejora de la calidad? ¿Tienen grupos o equipos de mejora, constituidos por funcionarios públicos y de unidades estables de calidad, con funciones asignadas de apoyo a la mejora de la calidad?	conformado por miembros de varios sectores para tener una perspectiva global del centro, sus involucrados y necesidades.
Medición y evaluación	**10**
¿Cómo la organización realiza el seguimiento de indicadores, revisa el cumplimiento de los objetivos y de los planes establecidos y evalúa su eficacia y eficiencia? ¿Cómo incorpora la opinión de los diferentes grupos de interés, las evaluaciones y auditorías?	A través de los indicadores del modelo se realizará la medición de los grados de alcance de los objetivos y planes establecidos, y la respectiva evaluación y análisis para la toma de decisiones.
Sugerencias quejas y reclamos de los ciudadanos	**9**
¿De qué manera la organización obtiene información respecto a los servicios que presta? ¿Cómo desarrolla la capacidad de escucha y de respuesta efectiva y eficaz?	El grupo gestor será responsable de captar las necesidades de los usuarios, utilizando los medios que consideren necesarios. En los últimos años se han realizado encuestas utilizando el modelo Servqual a través del grupo EFQM.
Grado de Avance **Sección II Capítulo Cuarto**	**80%**

4.2 Sección II - Uso de acciones e instrumentos para la calidad en la gestión pública

Tabla 164 – Resultados Capítulo IV (Parte 2)

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO			
	2012	2013	REVISIÓN	MGP
La dirección estratégica y el ciclo de mejora	8	8	8	10
Prospectiva y análisis de la opinión ciudadana	8	7.5	7.5	10
Participación ciudadana para la mejora de la calidad	8	8	8	10
Adopción de modelos de excelencia	8	6	6	8
Premios a la calidad o excelencia	8	7	**1**	1
Aplicación de la gestión por procesos	7.5	7.5	**3**	10
Equipos y proyectos de mejora	8	8	8	10
Cartas de compromiso o servicio al ciudadano	8	8	**4**	4
Mecanismos de difusión de información relevante para el ciudadano	9	8	8	8
La mejora de la normatividad	8	8	8	8
Gobierno electrónico	7	7	7	7
Medición y evaluación	7	7	7	10
Sugerencias quejas y reclamos de los ciudadanos	7	7	7	9
Sistemas de gestión normalizados	6	6	**2**	2
Gestión del conocimiento	6.8	6.8	6.8	6.8
Comparación e intercambio de mejores practicas	7	7	7	7
Aportaciones y sugerencias de funcionarios públicos	7	7	7	7
GRADO DE AVANCE SECCIÓN II CAPITULO CUARTO DE LA CICGP	**73%**	**72%**	**56%**	**80%**

Tabla 165 – Evaluación Capítulo V

CONSIDERACIONES FINALES (CAPITULO QUINTO)	
ASPECTO	**NOTA/ OBSERVACIONES**
¿De qué manera la organización asegura que sigue un proceso estructurado a corto, mediano y largo plazo, orientado a lograr cambios sustanciales y sostenibles?	(10) Con el establecimiento del modelo de gestión, se están formando los cimientos de una organización que vela por la calidad de sus servicios
¿De qué manera las estrategias de calidad son anticipativas y adaptativas, están atentas a los cambios del entorno dinámico?	(10) A través de los indicadores se evalúan, los resultados de los procesos, y el modelo en sí, y será el grupo gestor el encargado de ir mejorando continuamente, analizando los indicadores, y usando otras técnicas para tomar las decisiones que lleven a la organización al éxito.
Grado de Avance Capítulo Quinto	**90%**

CONSIDERACIONES FINALES (RESUMEN CAPITULO QUINTO)

Tabla 166 – Resultados Capítulo V

ASPECTO	PUNTAJE PROMEDIO			
	2012	**2013**	**REVISION**	**MGP**
Consideraciones finales	6.7	6.7	6.7	9.0
GRADO DE AVANCE CAPITULO QUINTO DE LA CICGP	**67%**	**67%**	**67%**	**90%**

CUADRO RESUMEN DE LOS CUMPLIMIENTOS DE LA CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD DEL CRINA CON EL MODELO DE GESTIÓN Y SIN EL MODELO DE GESTIÓN.

Tabla 167 – Resultados de Evaluación Global

ASPECTOS	2012	2013	REVISIÓN	MGP
II – PRINCIPIOS INSPIRADORES	77%	**76%**	**73%**	**94%**
III – DEBERES Y DERECHOS DE LOS CIUDADANOS	59%	**50%**	50%	**70%**
IV. 1 – ORIENTACIONES Y ESTRATEGIAS	81%	**80%**	**65%**	**95%**
IV.2 – USO DE ACCIONES E INSTRUMENTOS	73%	**72%**	**56%**	**80%**
V – CONSIDERACIONES FINALES	67%	67%	67%	**90%**
GRADO DE AVANCE	**73%**	**71%**	**61%**	**85%**

CONCLUSIONES RESPECTO A LA EVALUACIÓN DE LA CARTA IBEROAMERICANA CON EL MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS

- Se logra reducir la brecha existente del 39% a un 15% con el Modelo de Gestión por Procesos, siendo más impactado el capítulo cuarto sección uno, con una mejora del 30% ya que paso de 65% a 95%, ya que este capítulo cubre aspectos referentes a la gestión por procesos de la carta, que incluye requisitos como mapas de procesos, fichas de procesos, manuales de procedimientos, indicadores, grupos de calidad, planeación estratégica, análisis de resultados y mejora continua, etc.

- El capítulo más bajo en la calificación, es el tercero ya que considera aspectos como los deberes y derechos de los ciudadanos, exigiendo requisitos con los cuales se le comunique a los clientes sobre los diversos servicios del centro. Dado que el centro no considera necesario promocionarse, ya que sin esta actividad el centro se encuentra con una alta demanda, no cuenta con página web propia, ni con un equipo encargado de dar publicidad y/o promocionar el centro, esta parte es la más deficiente de acuerdo a la carta.

- Con el diseño del Modelo de Gestión de Procesos para el CRINA, se pretende disminuir la brecha un 24% logrando dejar la brecha en un 15%.

- Con lo cual se concluye que es conveniente desde el punto de vista de la *Evaluación de Calidad* realizar la implementación del Modelo de Gestión de por Procesos, ya que con su implementación, se obtiene un porcentaje de cumplimiento de los requisitos que exige la Carta Iberoamericana de la Calidad del 85%.

32.5 EVALUACIÓN DEL PROYECTO CON ENFOQUE DE GÉNERO

La igualdad de género constituye un compromiso internacional dentro de la agenda actual de desarrollo. Ya en la década de los setenta, la desigualdad entre mujeres y hombres comenzó a reconocerse como problema público por parte tanto de los países del Sur como del Norte. No obstante, ha sido a partir de la Conferencia de Beijing (1995) cuando la igualdad de género se ha reconocido como un prerrequisito para el desarrollo y las políticas públicas, nacionales internacionales así como la evaluación de proyectos más que todo públicos pero dada la tendencia de incorporar este tema en todos los sectores de la sociedad también los proyectos privados los están incorporando.

La evaluación sensible al género

El enfoque GED o perspectiva de género comienza a utilizarse en evaluación a finales de la década de los noventa como efecto, en parte, de su reconocimiento como enfoque de análisis y trabajo en la Conferencia de Beijing. Desde entonces, la perspectiva de género ha estado presente en la evaluación de intervenciones específicas de mujeres o bien en intervenciones con un claro componente de género – políticas de transversalidad o políticas de empoderamiento. Además, ha constituido la base de la evaluación de impacto de género desarrollada en los últimos años y que analiza toda clase de actuaciones.

Pero antes de entrar en detalle se deben mencionar algunos conceptos claves:

Género: es la construcción social, cultural e histórica de las diferencias sexuales. Es decir, es el conjunto de ideas, creencias y atribuciones asignadas a las personas según cual sea su sexo, según sean biológicamente hombre o mujer.

Igualdad de género: es un ideal ético, si bien las personas son iguales en tanto seres humanos (por ejemplo en ser una especie, o en la posesión de derechos humanos) son distintas en cuanto a sexo, la igualdad significa ignorar las diferencias entre los individuos para un propósito particular o en un contexto especifico.

Equidad de género: es un ideal ético, es la cualidad por la que ninguna de las partes es favorecida de manera injusta en perjuicio de la otra. Implica la búsqueda de resultados justos para mujeres y hombre en los proyectos.

32.5.1 METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN CON ENFOQUE DE GÉNERO

La evaluación con enfoque de género tiene como punto de partida una concepción de igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, que debe ser considerada en todas las etapas del desarrollo del proyecto; desde la elaboración del diagnóstico, pasando por el diseño, la ejecución y la implementación del mismo.

La metodología es en base al ciclo del diseño de un proyecto, para poder evaluar desde el inicio del diseño del proyecto hasta la ejecución.

Existen diferentes herramientas para evaluar los proyectos desde las perspectivas de género, son utilizadas más que todo en la evaluación de proyectos de origen gubernamental o que tendrán un impacto social grande; entre estas se pueden mencionar:

- Perfil de actividades
- Lista de comprobación
- Marco analítico de Harvard
- Matriz Ampliada de acceso y control de los recursos y beneficios del proyecto

La herramienta que se utilizará es la lista de comprobación, está formada por una serie de afirmaciones relacionadas a cada etapa que se pasó en el diseño del proyecto, dirigida a evaluar el enfoque de género, para evaluar se debe obtener el porcentaje de afirmaciones positivas y se emitirá un resultado en base a la siguiente tabla.

Tabla 168 – Puntuación para evaluar el proyecto

Evaluación del proyecto con enfoque de género	
Puntuación	**Enfoque del proyecto**
0-50 %	Malo
51% - 70%	Bueno
71%-90%	Muy bueno
91%-100%	Excelente

Cabe mencionar que las preguntas se han adaptado para poder evaluar el proyecto, ya que la herramienta presenta las preguntas de manera general.

32.5.2 FASE DE DIAGNÓSTICO Y DISEÑO

En la fase de diagnóstico se evaluó el servicio y procesos en el CRINA, para eso fue necesario realizar una serie de reuniones con el personal del centro, también se recopiló información de los usuarios del centro para conocer la percepción que ellos tienen de los servicios que reciben, esto permitió establecer la línea base de la situación inicial del CRINA, mediante un sistema de indicadores que permitió cuantificar las posibles mejoras que se esperarían obtener con el proyecto.

En la fase de diseño se concretó la solución que garantizará la eficiencia y efectividad de los servicios prestados por el centro de rehabilitación integral de la niñez y adolescencia acompañada de la documentación de los procesos y procedimientos, estas faces también fue desarrollada junto al personal del centro para que el Modelo de Gestión por Proceso cumpla las expectativas tanto de les usuarios externo como interno.

LISTA DE VERIFICACIÓN EN LA FASE DE DIAGNÓSTICO Y DISEÑO			
Nº	**Respecto a los grupos beneficiado**	**SI**	**NO**
1	¿Se identificaron las necesidades, accesos a recursos y prioridades de hombres y mujeres?	X	
2	¿El proyecto refleja las necesidades y demandas de hombre y mujeres?	X	
3	¿Fueron consultados tanto hombre y mujeres en la elaboración del proyecto?	X	
4	¿El proyecta contempla las necesidades de los usuarios finales sin importar el sexo?	X	
Respecto a los objetivos y estrategias			
5	¿Están las mujeres y hombres contempladas en los objetivos y plan estratégico del CRINA?	X	
6	¿Reflejan los objetivos del CRINA la necesidad de atender a la persona sin discriminación o segregación alguna?	X	
7	¿Se contemplan en el pensamiento estratégico quienes tendrán accesos a los servicios del CRINA, sin disgregación alguna?	X	
Respecto al presupuesto			
8	¿Se ha contemplado en el presupuesto la participación de mujeres y hombres para implementar el proyecto?	X	
9	¿Se ha presupuestado la contratación de personal especializado sin discriminación alguna?	X	
10	¿Se ha presupuestado la realización de actividades de sensibilización y formación sin disgregación por sexo?	X	
	Total	**10**	

32.5.3 FASE DE EJECUCIÓN O IMPLANTACIÓN

En esta etapa de ejecución se debe garantizar la participación tanto de hombre como de mujeres, y por eso el grupo de tesis se preocupó de que todos los usuarios externo e internos tengan la mismas oportunidad de recibir los beneficios del proyecto, tomando en cuenta que se propone la implantación de la automatización del proceso de rehabilitación (se propone la plataforma).

	LISTA DE VERIFICACIÓN EN LA FASE DE EJECUCIÓN E IMPLEMENTACIÓN		
Nª	**Respecto a la participación de los grupos beneficiarios**	**SI**	**NO**
1	¿Participan mujeres y hombre en las diferentes actividades del proyecto?	X	
2	¿Participan hombre y mujeres como usuarios de los servicios del CRINA?	X	
3	¿Se consultaron a hombre y mujeres en la definición de los procesos?	X	
4	¿Se dio la oportunidad a las mujeres de participar en el campo técnico y en las posiciones con poder de decisión?	X	
	Respecto a la medición		
5	¿Hay indicadores específicos identificaos para el seguimiento de los resultados relativos a la equidad de género?		X
6	¿Se establecieron indicadores de género?		X
	Respecto a los beneficios		
7	¿Podrán mujer y hombres hacer uso de esos beneficios independientes de sus recursos?	X	
8	¿El proyecto promueve prácticas que modifican los estereotipos y roles tradicionales de género?	X	
	Respecto a los servicios y obras que se realizan		
9	Hombres y mujeres pueden realizar, utilizar los servicios del proyecto?	X	
	Total	**7**	**2**

32.5.4 FASE DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

Esta es una evaluación que se realiza basados en el diseño de la solución y los resultados que se obtendría al estar funcionando el proyecto luego de un periodo de tiempos superior a los 6 meses, siempre evaluando el enfoque de género; básicamente permitiría determinar si existirá una repercusión positiva o negativa tanto en hombres y mujeres, esa repercusión se obtendrá de manera subjetiva ya que se hace de manera anticipada a lo que en realidad sucede.

LISTA DE VERIFICACIÓN EN LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO			
Nª	**Respecto a la evaluación final**	**SI**	**NO**
1	¿El proyecto beneficia a hombres y mujeres?	X	
2	¿El proyecto ha contribuido a modificar los roles tradicionales de género, basado en una relación de subordinación entre hombres y mujeres?	X	
3	¿Hombres y mujeres pueden acceder a los recursos que el proyecto ha generado?	X	
4	¿Se analizaron los efectos/ resultados del proyecto en términos de las diferencias en las necesidades y prioridad de los usuarios sin importar el sexo?	X	
	Total	**4**	

La herramienta cuenta con 23 afirmaciones divididas por cada fase del proyecto que se realizó, con los resultados obtenidos se pude saber si el enfoque del proyecto con respecto al género es correcto o se realizó de una manera errónea.

Tabla 169 – Calificación final de Evaluación con enfoque de Género

Fase	Nº de Afirmaciones positivas	Calificación en porcentaje (%)
Diagnóstico y diseño	10	43.47
Ejecución o implantación	7	30.43
Evaluación de impacto	4	17.39
	Total	**91.29**

32.5.5 CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN CON ENFOQUE DE GÉNERO

Al realizar la evaluación del proyecto desde la perspectiva de igualdad de género, se pode concluir que este contempló el enfoque del genero de manera satisfactoria; ya que en ningún momento al elaborar el diagnóstico, se coartó la igualdad de las personas debido al género y al abordar los problemas se hizo de manera integral, considerando que la solución sea para todos los usuarios tantos internos como externo al CRINA.

CONCLUSIONES

En base a la investigación de fuentes secundarias se pudo comprobar que de los centros que dependen del ISRI, el CRINA es el que mayor atenciones ofrece, desarrollando desde junio de 2011 a mayo de 2012 un total de 182,750 atenciones, pero con un incumplimiento del 13.77 % ya que se programan un total de 211,936 atenciones, lo que implica que los recursos asignados a este centro se deben de aprovechar óptimamente para poder cubrir esa cuota que aún se le debe a las sociedad salvadoreña.

Se identificó mediante el cuestionarios de medición del índice de satisfacción al usuario (usuario indirecto), que se sienten satisfechos con los servicios que presta el centro, calificándolo con una nota de 91.93;el 85% de la población encuestada está totalmente de acuerdo en cómo se prestan los servicios, un 9% está parcialmente de acuerdo, y un 3% está totalmente en desacuerdo en cómo se ofrece el servicio.

Se encontró que el 44 % de la población activa del CRINA desconoce el proceso de alta, siendo este parte importante del proceso de rehabilitación ya que es el que permite la liberación de los cupos y la circulación entre los que ingresa y los que egresan, pero se debe de lograr de tal manera que se logre la satisfacción del usuario, situación que actualmente no se da por la resistencia de los padres a querer dejar el centro.

En el diagnóstico de la situación actual, se realizó una revisión a los diferentes ítems de la Carta Iberoamericana de la Calidad en la cual se determinó que algunas calificaciones se encontraban sobrevaloradas en la evaluación realizada por el CRINA, por lo cual, a partir de una investigación y análisis realizado, se calificaron los ítems de la carta, obteniendo de esta manera un grado de avance del 61%; Con esto se pretende una aproximación más precisa en cuanto al punto en el que se encuentra el CRINA actualmente, y a la vez permite visualizar y corroborar áreas deficientes que se relacionan con las otras herramientas de análisis utilizadas como los son las encuestas, entre otros.

Se determinó que la utilización del personal es en promedio 72.71% demostrando la subutilización de los recursos; se encontró una mayor eficiencia en el proceso de atención en la mañana que en el de la tarde con una diferencia del 8.59%.

A través del análisis realizado se determinó que la problemática está orientada hacia la incapacidad del CRINA de ofrecer servicios que garanticen resultados óptimos al usuarios por lo cual se determinó que a través de un Modelo de Gestión por Procesos se buscará eliminar y/o minimizar todas aquellas que obstaculicen brindar servicios óptimos a los usuarios.

En el Diseño del Modelo de Gestión por Procesos, se determinó que con la propuesta de redistribución en planta para el proceso de ingreso, se logra eliminar todos los retrocesos que realiza el usuario al ingresar, obteniendo una disminución en la distancia recorrida de 233m, significando esto el 40.7% del recorrido.

Con la reestructuración de procedimientos, se logró optimizar y eliminar aquellos improductivos, pasando así de 65 a 46 procedimientos, abarcando los procesos de ingreso, atención y egreso. Además, por medio de la elaboración del Manual de Procedimientos del CRINA, se conseguirá sistematizar y estandarizar 46 procedimientos, de los cuales, únicamente 4 se encontraban documentados.

Se analizaron los procesos y procedimientos de mayor impacto en los objetivos y clientes (interno y externo) del CRINA. A partir de esto se automatizaron 30 procesos prioritarios, con lo cual se espera un incremento en la eficiencia, eficacia, productividad, calidad en el servicio, optimización de recursos, un mayor control sobre el desempeño, comunicación más eficiente en las etapas de cada proceso, estandarización y facilitar la mejora continua.

El Manual de Concientización y las correspondientes capacitaciones al personal, permitirá incrementar la satisfacción de los usuarios directos del CRINA obteniendo una mejor experiencia durante las terapias, en el cual el personal participará de manera activa y consiente para un eficaz proceso de rehabilitación.

Como parte fundamental de un modelo basado en la Gestión por Procesos, se estableció un sistema de indicadores que proveerá información de calidad a la Dirección y a los diferentes procesos, permitirá mayor eficiencia en la asignación de recursos, evaluar el desempeño de procesos y apoyar en la toma de decisiones.

Para poder implementar el proyecto es necesario realizar una inversión de $24,900 de los cuales $ 9,740 será para la inversión tangible y el resto se invertirá para la implementación del proyecto y las capacitaciones.

Las evaluaciones económicas permitieron verificar que el proyecto conviene llevarse a cabo desde el punto de vista económico, considerando el Valor Actual Neto del proyecto con un valor de $ 618.18, la relación beneficio-costo un valor de 1.04 y la Tasa interna de retorno (TIR) es mayor a la tasa mínima atractiva del retorno (TMAR).

Dado que la eficiencia actual del CRINA (sin Modelo de Gestión por Procesos) es del 89%, se pretende que con la implementación del modelo, alcance un valor próximo al 100% al finalizar el quinto año desde la implementación del proyecto, representando un aumento de 24,928 atenciones anuales al finalizar este periodo.

Al implementar el Modelo de Gestión por Procesos, el CRINA estaría alcanzando un 85% del grado de implementación de la Carta Iberoamericana de la Calidad, representando un nivel alto de implementación y reduciendo la brecha en un 23%.

GLOSARIO TÉCNICO

AFASIA: Consiste en la pérdida total o parcial de la capacidad de hablar como consecuencia de una lesión ocurrida en las zonas del cerebro destinadas al lenguaje. Se trata de una falla en los centros del lenguaje del cerebro que impide o disminuye la habilidad para hacerse entender mediante la palabra hablada, la escritura o los signos. Sin embargo, el afectado conserva la inteligencia y los órganos fonatorios.

AUTISMO: es un espectro de trastornos caracterizados por graves déficit del desarrollo, permanente y profundo. Afecta la socialización, la comunicación, la imaginación, la planificación y la reciprocidad emocional, y evidencia conductas repetitivas o inusuales. Los síntomas, en general, son la incapacidad de interacción social, el aislamiento y las estereotipias (movimientos incontrolados de alguna extremidad, generalmente las manos).

AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS: es la utilización de sistemas, herramientas de software y hardware buscando hacer más fácil, efectivo y eficiente el funcionamiento de una empresa.

BASE DE DATOS O **BANCO DE DATOS**: es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido; una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta.

BONITA BPM: es una suite ofimática para la Gestión de procesos de negocio (BPM) y realización de Workflows, y es de código abierto.

BPM: es un conjunto de métodos, herramientas y tecnologías utilizados para diseñar, representar, analizar y controlar procesos de negocio operacionales, es un enfoque centrado en los procesos para mejorar el rendimiento que combina las tecnologías de la información con metodologías de proceso y gobierno.

CAMPO (en una Base de Datos): es un espacio de almacenamiento para un dato en particular. En las bases de datos, un campo es la mínima unidad de información a la que se puede acceder.

CAPACIDADES COGNITIVAS: tiene varias formas de definirse y hay dos fundamentales. La primera tiene que ver con la teoría del lenguaje y del aprendizaje; que es la potencialidad que tiene alguien o algo de poder adquirir conocimientos para desarrollarlos en base a experiencias previas.

CAPACIDADES SENSORIALES: son las primeras funciones que se desarrollan en el niño, ya que son la base del desarrollo perceptivo y cognitivo (intelectual)

CATÁLOGO DE PROCESOS: El catálogo de procedimientos y servicios es un instrumento de referencia que recopila, describe, clasifica, y categoriza todos los procesos y

procedimientos existentes en una organización.
CRITERIO: Regla o norma conforme a la cual se establece un juicio o se toma una determinación.

COGNICIÓN: es la facultad, consciente o inconsciente, natural o artificial, de tomar la información que se recibe o percibe y procesarla en base a conocimientos previamente adquiridos y las características propias para valorarla.

CUADRIPARESIA: se refiere a la disminución de la fuerza motora o parálisis parcial que afecta a los cuatro miembros. Cuando se afecta el rostro y la cabeza la debilidad motora puede ser fácilmente evidente o no. La cuadriparesia se distingue de la cuadriplejia en que en esta última hay inmovilidad en vez de simplemente debilidad.

DATA WAREHOUSE: es un almacén de datos, orientada a un determinado ámbito, integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza.

DATO: es una representación simbólica (numérica, alfabética, algorítmica, etc) de un atributo o variable cuantitativa. Los datos describen hechos empíricos, sucesos y entidades.

DEMORA: Retraso que significa consumo de tiempo sin generar cambios en el proceso (tiempo improductivo).

DESARROLLO SENSORIALES: Son los procesos por los cuales el niño va a desarrollarse en todos sus aspectos, este va a constituir los canales por donde el niño recibe la información de su entorno (los colores, las formas, olores, sabores, sonidos, etc...), y de su propio cuerpo (sensaciones de hambre, frío, posiciones del cuerpo en el espacio....). A partir de estas informaciones el niño podrá dar respuestas adaptadas a las condiciones del medio, es decir, realizará acciones inteligentes.

DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN DEL PROCESO MODELADO: También conocido como diagrama de descomposición funcional. Este muestra el detalle del diagrama padre, y detalla los subproceso hasta el nivel más bajo que son las actividades que se desarrollan en cada subproceso, ya con los cambios que se realizaron en el proceso.

DIAGRAMA DE RECORRIDO: Este diagrama presenta, en forma de matriz, datos cuantitativos sobre los movimientos que tienen lugar entre dos estaciones de trabajo cualesquiera. Las unidades son por lo general el peso o la cantidad transportada y la frecuencia de los viajes, esta técnica posibilita identificar mejoras en una distribución de equipo en planta si se buscan sistemáticamente, mejoras que permitan el procesado más eficiente de un producto con el mínimo de manipulación.

DIAGRAMA O MODELO ENTIDAD-RELACIÓN: (a veces denominado por sus siglas en inglés, E-R "Entity relationship", o del español DER "Diagrama de Entidad Relación") es una herramienta para el modelado de datos que permite representar las entidades relevantes de un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades.

DICCIONARIO DE DATOS: es un conjunto de metadatos que contiene las características lógicas y puntuales de los datos que se van a utilizar en el sistema que se programa, incluyendo nombre, descripción, alias, contenido y organización.

DISARTRIA: Es una alteración del lenguaje producida por una lesión cerebral. Se distingue de las afasias motrices en que no se presentan alteraciones en la prolongación ni en la secuencia del lenguaje sino dificultades asociadas con los componentes fonológicos, es decir con la realización de los sonidos del lenguaje.

DISLALIA: Es un trastorno en la articulación de los fonemas. Se trata de una incapacidad para pronunciar correctamente ciertos fonemas o grupos de fonemas. El lenguaje de un niño dislálico muy afectado puede resultar ininteligible.

DISTRIBUCIÓN EN PLANTA: implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de documentos, equipos administrativos, servicios para el personal y los espacios comunes dentro de una instalación de servicio propuesta o ya existente con la finalidad fundamental que se asegure la fluidez del flujo de trabajo, materiales, personas e información a través del sistema productivo.

EFICIENCIA DEL PROCESO: Se define como la capacidad que dispone la institución (en el presente caso el CRINA) para conseguir sus objetivo con el mínimo de recursos posibles viables.

ENTIDAD (EN UNA BASE DE DATOS): Cualquier tipo de objeto o concepto sobre el que se recoge información, por ejemplo: un usuarios, terapistas, etc

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO (FCE): Conjunto de factores que son necesarios ser cumplidos para alcanzar el cumplimiento de los objetivos de la organización, por cada objetivo de la organización existe una serie de factores que son necesarios cumplir.

FLUJO DE PROCESO: El flujo de proceso describe cómo las cosas se mueven a través del proceso que se está desarrollando a menudo es representado por diagramas de proceso o diagramas de flujo (hacer un seguimiento del camino a través del desarrollo del proceso, es como trazar un camino.

GESTIÓN POR PROCESOS: Forma de gestionar toda la organización basándose en los Procesos, siendo definidos estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente.

GESTIÓN: Ejecución y el monitoreo de los mecanismos, las acciones y las medidas necesarios para la consecución de los objetivos de la institución. La gestión, por consiguiente, implica un fuerte compromiso de sus actores con la institución y también con los valores y principios de eficacia y eficiencia de las acciones ejecutadas.

HABILIDADES MOTORAS: Habilidades que requieren el uso de los grandes grupos musculares que coordinan los movimientos corporales necesarios para la vida normal, como caminar, correr, saltar, tirar y equilibrarse.

IDEF: (del inglés Integration DEFinition) es una familia de lenguajes de modelado en el campo de la Ingeniería de sistemas y la Ingeniería de software. Cubren una amplia gama de usos, desde el modelado funcional, simulación, análisis orientado a objetos hasta el diseño y adquisición de conocimientos.

INDICADOR: Instrumento que permite cuantificar alguna dimensión conceptual y que, cuando se aplica, produce un número. Suele ser empleado para comparar desempeños entre otros usos.

ISRI: Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, se encarga de proveer servicios de calidad en el proceso de rehabilitación integral de las personas con discapacidad, participar en la prevención y detección temprana de las discapacidades, asistencia a los adultos mayores con la participación activa del usuario, familias y la comunidad los requisitos. La segunda es un poco más amplia porque reconoce que en el proceso de la cognición intervienen a su vez varios factores y muchísimos conceptos como los de la mente, percepción, razonamiento, inteligencia y aprendizaje.

MANUAL DE CONCIENTIZACIÓN: documento que contiene la descripción detallada de una serie de actividades y ejercicio que se deberán realizar para concientizar a los usuarios, terapistas y la sociedad en el centro de rehabilitación integral para la niñez y adolescencia.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS: es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o en toda la organización, además incluye los puestos o unidades administrativas que intervienen precisando su responsabilidad y participación.

MISIÓN: Es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe. Así mismo es la determinación de la/las funciones básicas que la empresa va a desempeñar en un entorno determinado para conseguir tal misión.

MODELADO DE PROCESOS Y FUNCIONES: debe ser entendido por dos cuestiones importantes: el modelado y los procesos. Frecuentemente los sistemas (conjuntos de procesos y subprocesos integrados en una organización) son difíciles de comprender, amplios, complejos y confusos; con múltiples puntos de contacto entre sí y con un buen número de áreas funcionales, departamentos y puestos implicados. Un modelo puede dar la oportunidad de organizar y documentar la información sobre un sistema.

MODELO AS-IS: equivale a hacer una fotocopia de las distintas actividades que se desarrollan en la empresa para llevar a cabo los procesos.

MODELO TO BE: es una visión a futuro del estado de los procesos de la empresa, para establecer este modelo, requerimos del conocimiento de los objetivos estratégicos. Por lo demás, se parte del modelo AS-IS.

MOTRICIDAD: Es el dominio que el ser humano es capaz de ejercer sobre su propio cuerpo. Es algo integral ya que intervienen todos los sistemas de nuestro cuerpo. Va

más allá de la simple reproducción de movimientos y gestos, involucra la espontaneidad, la creatividad, la intuición, etc., tiene que ver con la manifestación de intencionalidades y personalidades. La motricidad nace en la corporeidad, la primera es la capacidad del ser humano de moverse en el mundo y la segunda es la forma de estar en el mundo.

MYSQL: es un Sistema Administrativo de Base de Datos relacional rápido y fácil de usar, utilizado para bases de datos en muchos sitios web. Desde el principio, la velocidad fue el atributo más importante para los desarrolladores.

PARAPLEJIA O PARAPLEJÍA es una enfermedad por la cual la parte inferior del cuerpo queda paralizado y carece de funcionalidad. Normalmente es resultado de una lesión medular o de una enfermedad congénita como la espina bífida. Una poli neuropatía puede tener también como consecuencia la paraplejía.

PARESIA: La paresia es una pérdida de una parte de la motricidad de uno o varios músculos del cuerpo, de forma temporal o permanente. Al contrario de la parálisis, que es una pérdida total de la motricidad, la paresia sólo dará lugar a una limitación de la motricidad: por ejemplo algunas acciones no podrán realizarse correctamente. A menudo constatamos una simple pérdida de la fuerza muscular.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO: es el recurso para conseguir lo qué una institución quiere, respondiendo 4 preguntas: ¿dónde se estaba ayer? ¿Dónde se está hoy? ¿Dónde se quiere estar mañana? y ¿cómo se hará para conseguirlo?

PROCEDIMIENTO: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

PROCESO: Conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida

PROCESOS MISIONALES: Los procesos misionales o básicos hacen realidad la misión organizacional. A través de ellos es posible satisfacer las necesidades de la comunidad, así como capitalizar las posibilidades de la organización y del entorno.

PRODUCTO: Resultado de un proceso.

PROPIOSEPCIÓN: es el sentido que informa al organismo de la posición de los músculos, es la capacidad de sentir la posición relativa de partes corporales contiguas, regula la dirección y rango de movimiento, permite reacciones y respuestas automáticas, interviene en el desarrollo del esquema corporal y en la relación de éste con el espacio, sustentando la acción motora planificada. Otras funciones en las que actúa con más autonomía son el control del equilibrio, la coordinación de ambos lados del cuerpo, el mantenimiento del nivel de alerta del sistema nervioso y la influencia en el desarrollo emocional y del comportamiento.

PSICOMOTRICIDAD: Disciplina que, basándose en una concepción integral del sujeto, se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, la emoción, el movimiento y de su mayor validez para el desarrollo de la persona, de su corporeidad,

así como de su capacidad para expresarse y relacionarse en el mundo que lo envuelve. Su campo de estudio se basa en el cuerpo como construcción, y no en el organismo en relación a la especie.

SINTAXIS: Se entiende como el **grupo de normas** que marcan las secuencias correctas de los elementos propios de un lenguaje utilizado en entorno específico.

SISTEMA BPM: Software diseñado bajo el entono BPM (Business process management**)**

SISTEMA DE RED: también llamado NOS (del inglés, Network Operating System) permite la interconexión de ordenadores para poder acceder a los servicios y recursos.

SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO: Consiste en la aplicación de diferentes técnicas que permitan una mejor distribución del trabajo, el establecimientos de responsabilidades, criterios y visualizar la participación de los distintos niveles administrativo de un proceso en específico, además la entradas que serán transformadas y los productos que se obtiene.

SUBPROCESO: es un conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica que cumple propósitos claros. Un Subproceso es un proceso en sí mismo, cuya funcionalidad es parte de un proceso más grande.

TÉCNICA: Es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de las ciencias, de la tecnología, del arte, del deporte, de la educación o en cualquier otra actividad.

TETRAPLEJIA O CUADRIPLEJIA: es un signo por el que se produce parálisis total o parcial de brazos y piernas causada por un daño en la médula espinal, específicamente en alguna de las vértebras cervicales. En raros casos, merced a una rehabilitación intensiva, se puede recuperar algo de movimiento

VARIABLE (en una base de datos): puede verse simplemente como un hueco en el que se puede almacenar un objeto de un determinado tipo al que se le da un cierto nombre. Para poderla utilizar sólo hay que definirla indicando cuál será su nombre y cuál será el tipo de datos que podrá almacenar.

VESTIBULAR: también llamado aparato vestibular, está relacionado con el equilibrio y el control espacial

VISIÓN: Se refiere a lo que la empresa quiere crear, la imagen futura de la organización.

ANEXOS

1. CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Encuesta de satisfacción de los servicios del CRINA

CON ESTE CUESTIONARIO SE QUIERE CONOCER SU SATISFACCIÓN CON RESPECTO A LOS SERVICIOS RECIBIDO EN EL CRINA, DE ANTEMANO LE AGRADECEMOS SU SINCERA COLABORACIÓN YA QUE NOS AYUDARA A MEJORAR.

Indicación: Evalué el servicio de 1 a 5, indicando el grado de acuerdo o desacuerdo a las afirmaciones que se le hacen, donde 5 es totalmente de acuerdo, 4 parcialmente de acuerdo, 3 ni de acuerdo ni en descuerdo, 2 parcialmente en desacuerdo, 1 totalmente en desacuerdo.

1. ¿El personal del CRINA están dispuestos/as a ayudarle?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

2. ¿El personal que le atiende le transmite confianza?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

3. ¿El are donde le atienden a su hijo o hija está limpia y ordenada?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

4. ¿Es puntual el personal que le atienden?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

5. ¿Se cumple el tiempo de sus terapias?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

6. ¿Le han enseñado ejercicios para trabajarle a su hijo/a en casa?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

7. ¿Le explican la manera clara de los ejercicios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

8. ¿Ha notado avances o mejorías en su hijo?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

9. ¿Se distrae el/la terapista cuando atiende a su hijo/a?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

10. ¿Le han explicado el proceso de alta?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

11. ¿Si ha solicitado algún documento relacionados a las terapias de su hijo, lo ha recibido de manera oportuna?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

12. ¿Para usted los servicios sanitarios del CRINA están limpios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

13. ¿Las instalaciones del CRINA son ordenadas y limpias?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

14. ¿Las personas que lo atienden lo hacen con respeto?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

15. ¿Le explican el diagnóstico de su hijo en forma clara?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

16. ¿Los documentos que recibe no tienen errores?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

17. ¿Los horarios de las terapias se adaptan a sus necesidades?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

18. ¿Las personas que atienden a su hijo lo hacen con amabilidad?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

19. ¿El profesional muestra el dominio y conocimiento de las terapias que le brinda a su hijo?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

20. ¿Los tickets le son entregados de forma rápida?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

21. ¿Considera que la persona que le entrega los tickets es amable?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

22. ¿Es amable la persona que le asigna los horarios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

23. ¿Considera que la persona que le asigna las citas realiza el trámite de manera rápida?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

24. ¿Al entregarle las citas lo realiza con amabilidad?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

25. ¿Qué es lo que más le agrada sobre la atención que recibe su hijo/a?

26. ¿Mencione algunos aspectos en los que considera se está fallando sobre la atención que se brinda a su hijo-hija?

27. ¿Según su opinión que aspectos se debe mejorar para brindarle un mejor servicios?

Muchas gracías!!!!!

2. CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE CLIENTE INTERNO

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA
CRINA-ISRI

Esta encuesta tiene como propósito evaluar la capacidad de este CENTRO para conseguir la satisfacción de sus usuarios y que tan propicias son las condiciones internas para mejorar la calidad de los servicios que proporcionan.

Recuerde, no hay respuestas correctas o incorrectas, únicamente nos interesa conocer su opinión acerca de la situación actual en su ÁREA con relación al servicio prestado al usuario directo e indirecto.

Indicación: Evalué cada caso con una calificación que va de 1 a 5, indicando el grado de acuerdo o desacuerdo a las afirmaciones que se le hacen, donde 5 es totalmente de acuerdo, 4 parcialmente de acuerdo, 3 indiferente, 2 parcialmente en desacuerdo, 1 totalmente en desacuerdo.

I ¿CONOCEN A SUS USUARIOS?

1. ¿Conocen la necesidad de sus usuarios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

2. ¿Toman en cuenta las opiniones o quejas que los usuarios les comunican?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

3. ¿El jefe inmediato le pregunta a usted y a sus compañeros si el servicio es satisfactorio?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

4. ¿El jefe inmediato mantiene contacto periódico con los usuarios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

5. ¿El jefe inmediato les pide sugerencias para servir mejor a los usuarios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

6. ¿El jefe inmediato realiza reuniones de trabajo periódicas con el personal para tratar asuntos, problemas e inquietudes de los usuarios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

II ¿EN SU DEPARTAMENTO ESTÁN COMPROMETIDOS CON LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE?

7. ¿Su departamento asigna los recursos necesarios para servir a los usuarios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

8. ¿Los empleados que ofrecen un excelente servicio reciben algún tipo de incentivos (felicitaciones, regalos etc.)?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

9. ¿Están comprometidos con alcanzar la satisfacción del cliente?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

10. ¿Establecen objetivos específicos para servir al cliente?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

11. ¿Utilizan equipos modernos (PC y otros equipos) para servir mejor a los usuarios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

12. ¿Mejoran periódicamente los procedimientos para servir mejor al cliente?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

13. ¿La infraestructura del área en la que labora esta apta para brindar el servicio?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

14. ¿Se toma en cuenta su opinión ante una decisión para mejorar el proceso de rehabilitación?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

III ¿EL AMBIENTE EN EL ÁREA FAVORECE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE?

15. ¿Lo primordial es su área es servir a los usuarios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

16. ¿Colabora con sus compañeros a que realicen bien su trabajo?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

17. ¿Coopera voluntariamente con actividades que no le correspondes pero que ayudan al usuario?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

18. ¿Considera que es parte importante de su equipo de trabajo?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

19. ¿Se siente cómodo en su trabajo?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

20. ¿En su área el personal está calificado para realizar el trabajo?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

21. ¿En su área le dan la información y equipos que necesita para realizar bien el trabajo?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

22. ¿Está a su alcance el resolver la mayor parte de los problemas de los usuarios?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

23. ¿Le han capacitado lo suficiente para satisfacer a los usuarios y a sus compañeros?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

24. ¿Su jefe inmediato le da respuesta a sus necesidades laborales?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

25. ¿Conoce bien los servicios y/o productos que ofrece el CRINA?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

26. ¿Tiene autonomía para solucionar los problemas que se presentan en el área?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

27. ¿Existen excelentes relaciones interpersonales en su área?

Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Finalmente responda por favor de la manera más específica posibles a las siguientes preguntas:

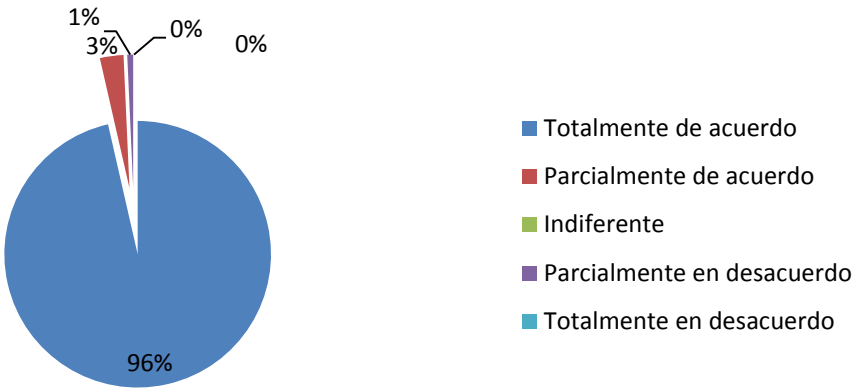
28. ¿En qué siente que se está fallando su área en los servicios que le prestan al usuario?

29. ¿Qué podría hacer usted para mejorar el servicio?

Muchas gracias!!!!!

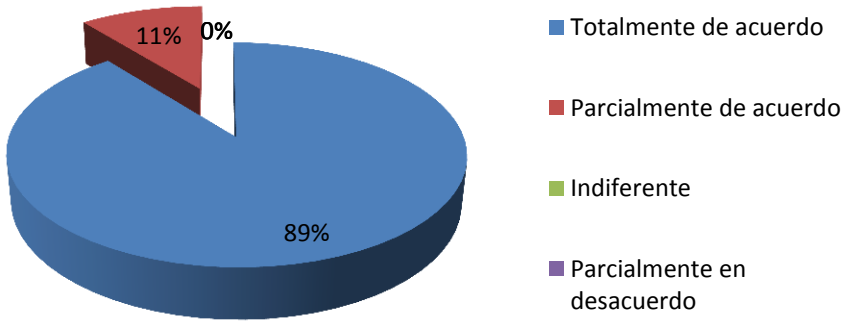
3. RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

1 ¿El personal del CRINA están dispuestos/as a ayudarle?



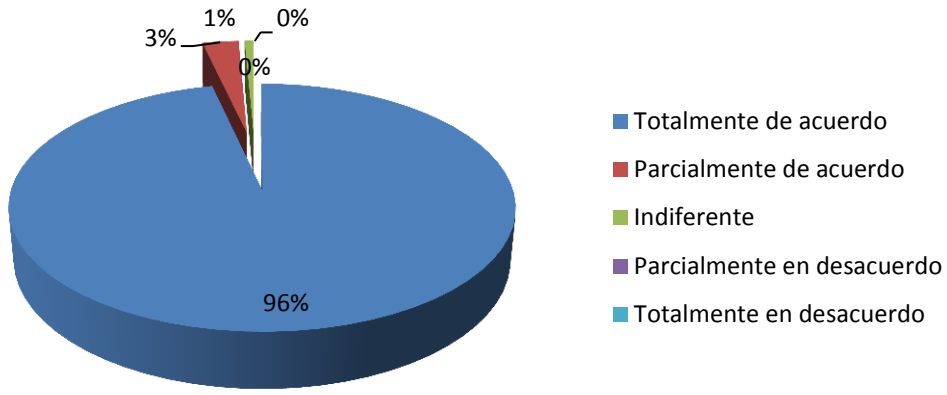
Para el 96% de los encuestados la disponibilidad del personal del CRINA en brindar la ayuda que necesitan es positiva. En contraste con el 4% que obtuvieron ayuda parcial de sus necesidades.

2 ¿El personal que le atiende le transmite confianza?



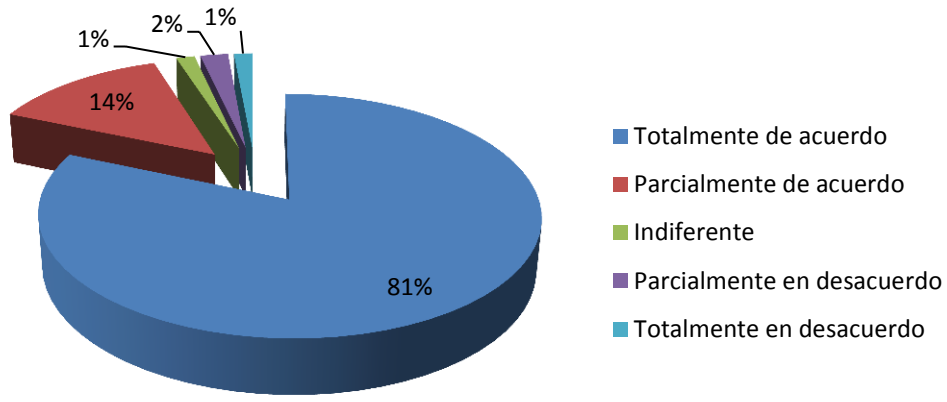
La confianza en un centro de rehabilitación a niños y adolescentes es crucial para los padres o familiares de los usuarios pues muchas veces dejan en manos del personal del CRINA su cuidado, si bien el 89% dice percibir una confianza alta al personal, existe un 11% que en algún momento del servicio no percibe la confianza deseada

3 ¿El área donde le atienden a su hijo o hija está limpia y ordenada?



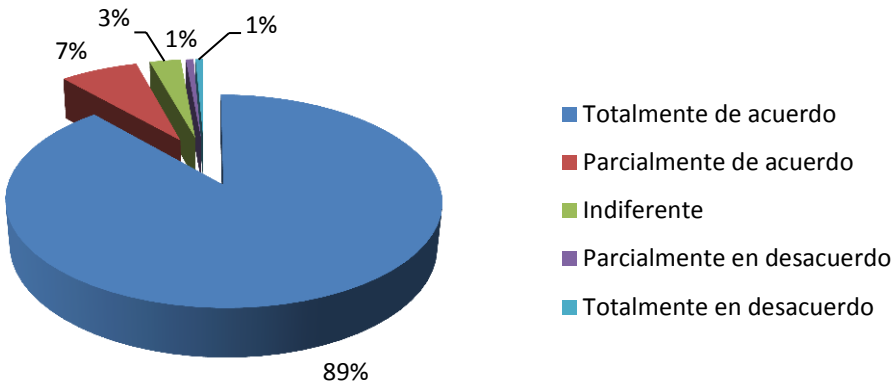
El 96% de los encuestados percibe instalaciones limpias y ordenadas, acordes con las expectativas que tienen sobre el centro y el ambiente en el cual deben estar sus hijos/as al recibir las terapias.

4 ¿Es puntual el personal que le atienden?



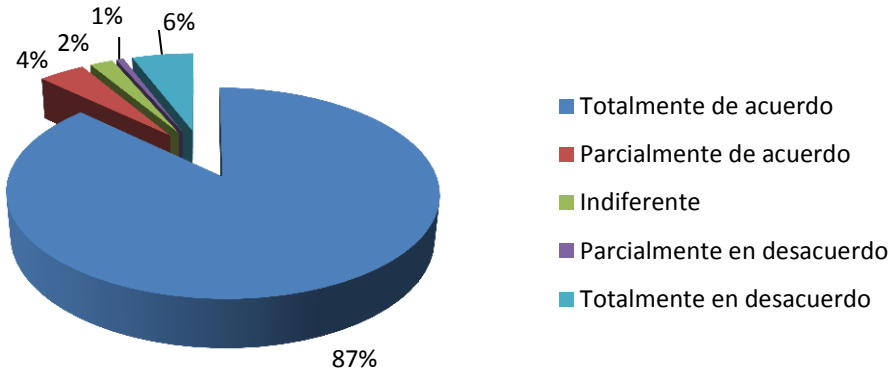
La puntualidad es uno de los aspectos de mayor exigencia de los usuarios indirectos pues perciben interés sobre los usuarios y su estado, por lo tanto la criticidad a la hora de responder se pone de manifiesto un 14% indica estar parcialmente de acuerdo con la puntualidad de las atenciones y servicios brindados.

5 ¿Se cumple el tiempo de sus terapias?



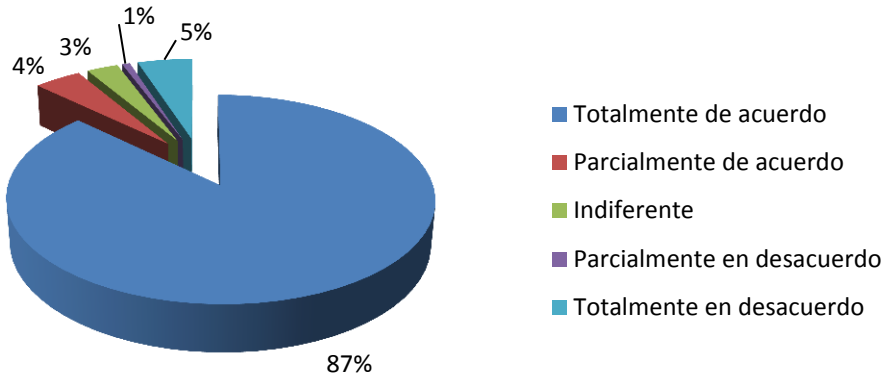
El momento de las terapias es el momento de verdad más importante, es por eso la importancia de cumplir el horario completo establecido para ello, el 89% dice recibir el tiempo completo de terapias y un 1% percibe que el tiempo no se cumple como se ha establecido.

6 ¿Le han enseñado ejercicios para trabajarle a su hijo/a en casa?



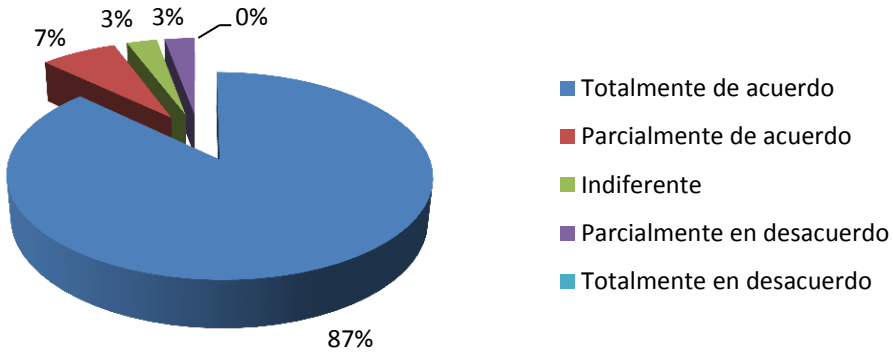
El 87% de las personas encuestadas, manifestó que el CRINA sí les enseñan y proporcionan la información necesaria en relación a los ejercicios y tareas que deben realizar con sus hijos fuera del centro. En cambio, el 9% se mostró inconforme o indiferente.

7 ¿Le explican la manera clara de los ejercicios?



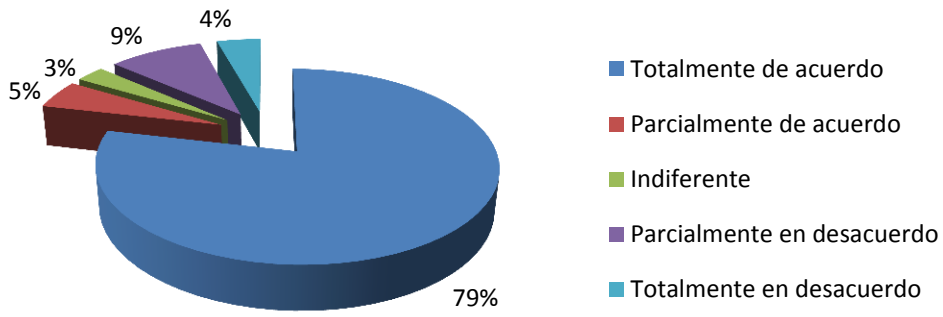
De manera similar a los resultados de la pregunta anterior, el 87% de las personas se muestran satisfechas en la manera de cómo se les explican los ejercicios que deben realizar con sus hijos; el 3% se mostró indiferente y el 6% en parcial y total desacuerdo.

8 ¿Ha notado avances o mejorías en su hijo?



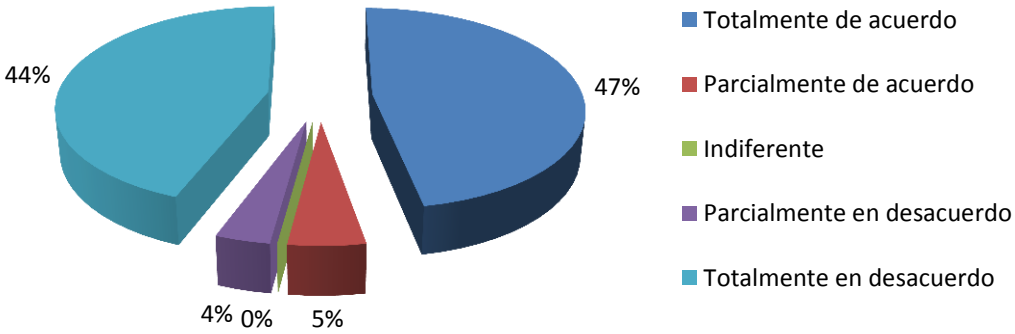
Los servicios prestados por el CRINA tienen un gran impacto que se ve reflejado en la satisfacción de los usuarios, tomando en cuenta que el 87% se mostró totalmente de acuerdo en las mejorías y avances mostrados por sus hijos. Sin embargo el 3% manifestó encontrarse parcialmente en desacuerdo y el 3% se mostró indiferente en cuanto a las mejorías y avances percibidos.

9 ¿Se distrae el/la terapista cuando atiende a su hijo/a?



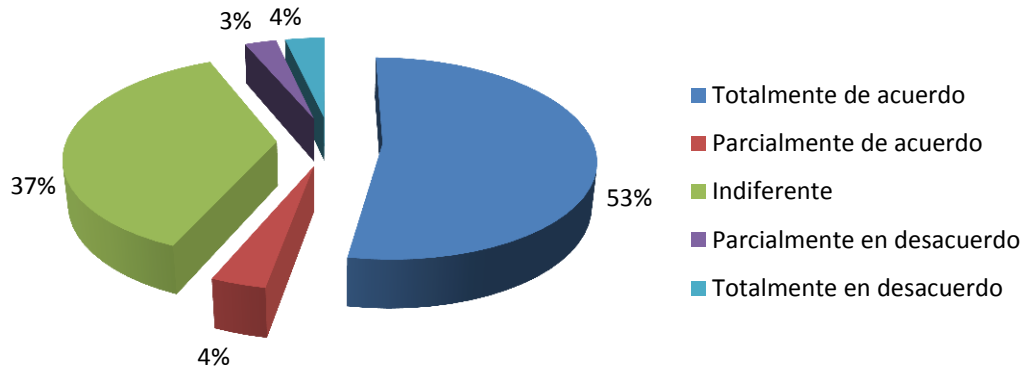
La mayoría de personas se encuentran satisfechas con la atención que prestan los terapistas a sus hijos, ya que el 84% de las personas se encuentran de acuerdo en que los terapistas no se distraen cuando atienden a sus pacientes garantizando la efectividad de las terapias proporcionadas. El 3% se muestra indiferente ante la distracción de los terapistas. Sin embargo el 13% de las personas no están satisfechas y consideran que los terapistas se distraen.

10 ¿Le han explicado el proceso de alta?



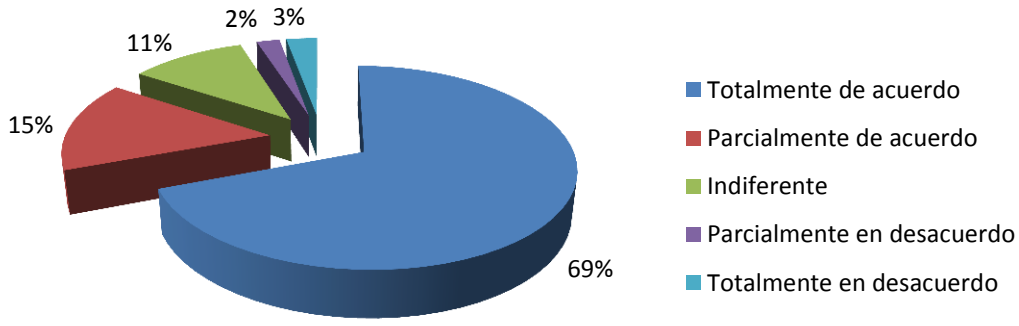
Tal como se muestra en el gráfico anterior, el 44% de las personas manifestaron que el CRINA no les ha explicado de manera adecuada el *proceso de alta de pacientes* y todo lo que este conlleva, lo cual generá inconformidad y dudas sobre la última etapa de los servicios prestados por la institución.

11 ¿Si ha solicitado algún documento relacionados a las terapias de su hijo, lo ha recibido de manera oportuna?



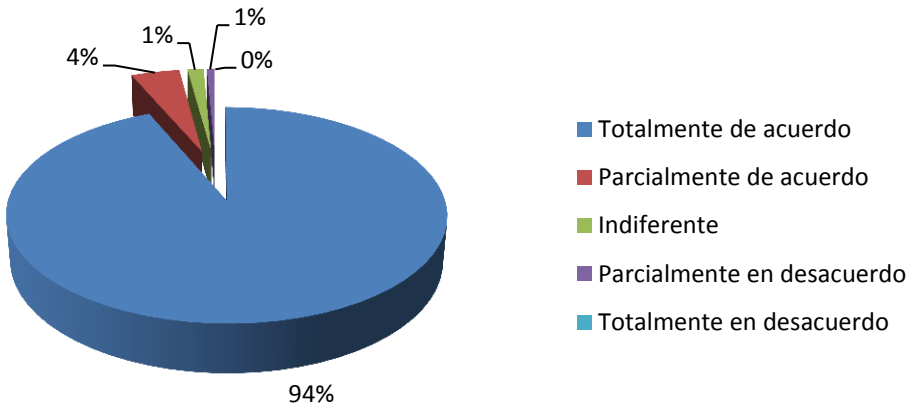
La mayoría de las personas que han solicitado documentación relacionada a las terapias de sus hijos se muestran totalmente conformes por la respuesta recibida; en cambio en 7% de los encuestados no se mostraron satisfechos respecto al tema.

12 ¿Para usted los servicios sanitarios del CRINA están limpios?



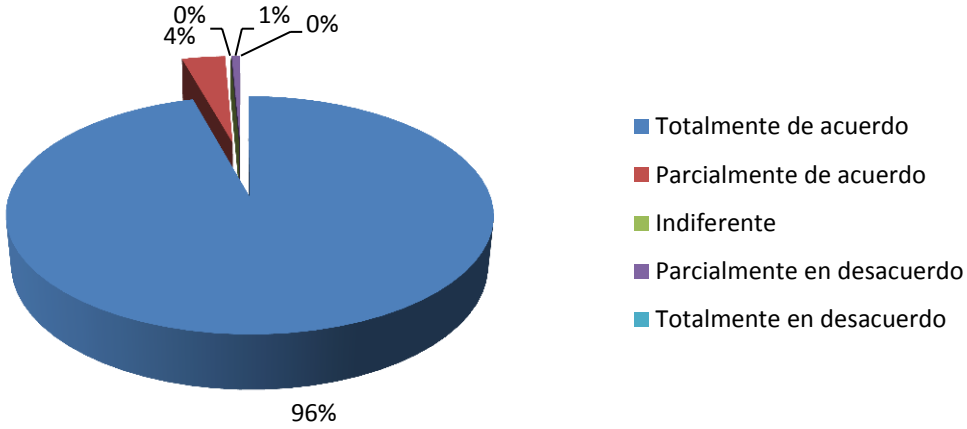
La percepción del 84% de los usuarios del CRINA respecto al aseo de los servicios sanitarios es buena y se muestran conformes; el 11% se muestra indiferente ante dicho aspecto, y el 5% consideran los servicios sanitarios no adecuados.

13 ¿Las instalaciones del CRINA son ordenadas y limpias?



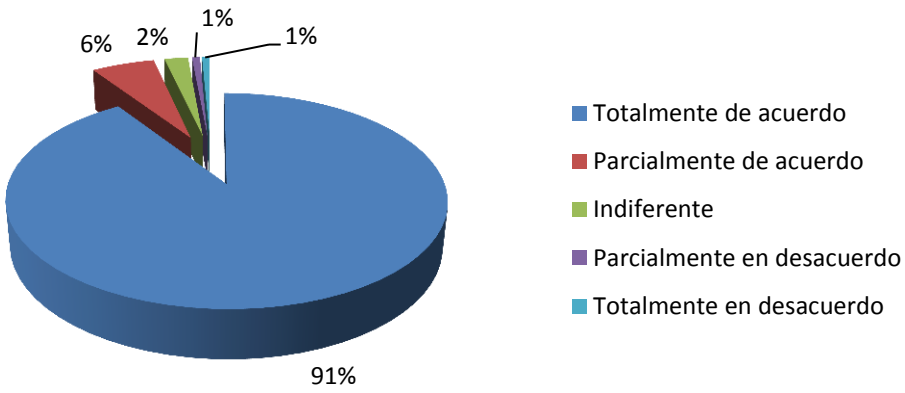
El ambiente proporcionado por las instalaciones del CRINA es percibido por los usuarios como agradable debido a su orden y limpieza, considerando que casi la totalidad de los encuestados manifestaron total acuerdo con dicho aspecto (98% de los usuarios).

14 ¿Las personas que lo atienden lo hacen con respeto?



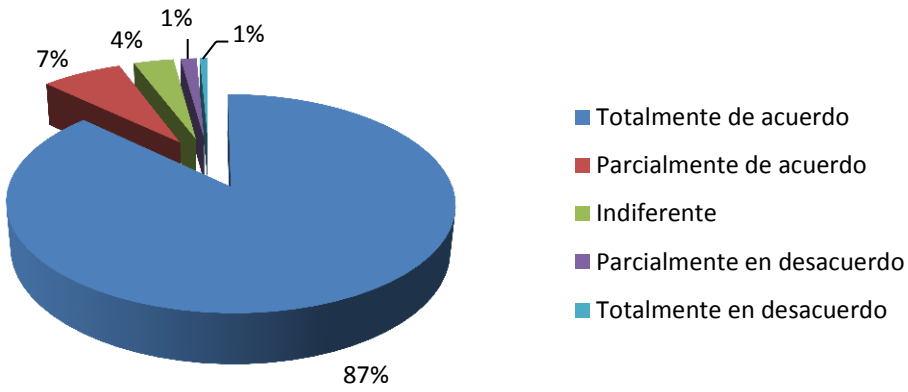
El respeto mostrado en el trato y atención es fundamental en el CRINA, ya que proporciona confianza en el cuidado y servicios que recibirán sus hijos. En este aspecto, el CRINA ha logrado una alta satisfacción entre sus usuarios, de tal manera que prácticamente la totalidad de los usuarios se muestran conformes.

15 ¿Le explican el diagnóstico de su hijo en forma clara?



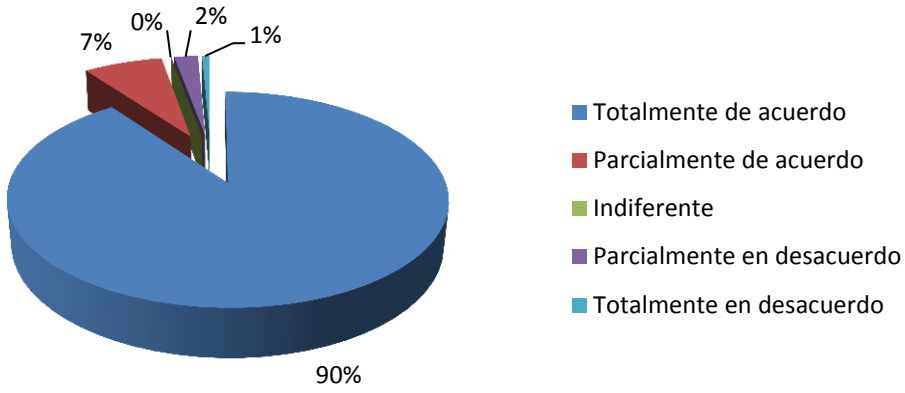
Los diagnósticos realizados por el CRINA, en el cual se establece el juicio clínico sobre el estado psicofísico de los niños y adolescentes, es una información valiosa para los padres y el futuro de sus hijos, es por ello la importancia de que dicho diagnóstico sea explicado de manera completa y detallada. En este aspecto, el 97% de las personas se mostraron satisfechas en cuanto a la explicación del diagnóstico recibido y el 2% se mostró en desacuerdo.

16 ¿Los documentos que recibe no tienen errores?



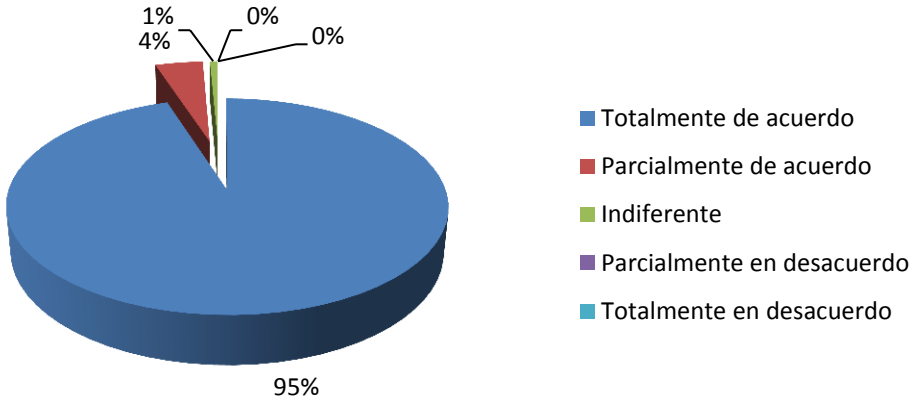
Aproximadamente el 94% de las personas se muestran conformes al no detectar errores en los documentos recibidos en el centro de rehabilitación. El 2% se muestra parcial y totalmente en desacuerdo a los documentos recibidos.

17 ¿Los horarios de las terapias se adaptan a sus necesidades?



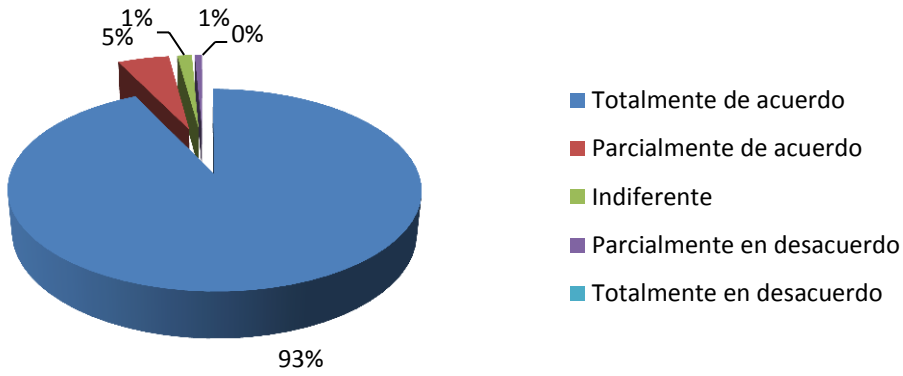
Uno de los aspectos más importantes en cuanto a los servicios prestados, es la facilidad en los horarios de atención para los usuarios, debiendo ser estos accesibles para no faltar a las terapias programadas. En este aspecto, el 90% de los usuarios se muestran totalmente conformes al horario, el 7% parcialmente conformes, y el 3% consideran que los horarios no son adecuados a sus necesidades.

18 ¿Las personas que atienden a su hijo lo hacen con amabilidad?



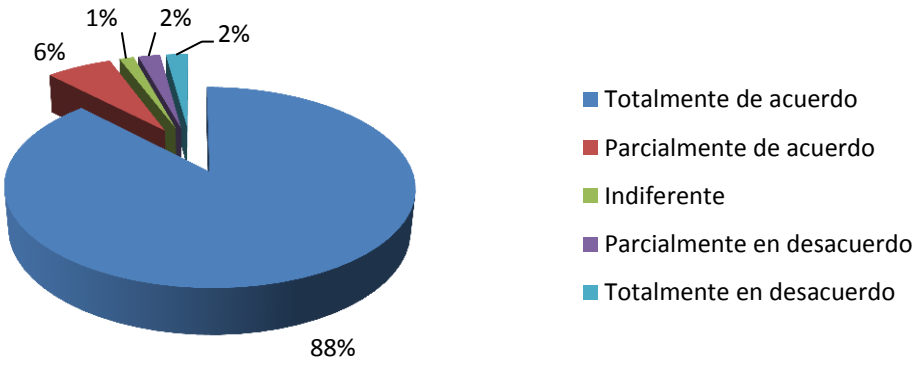
La amabilidad del personal en el CRINA es un factor de alto valor agregado, considerando que los pacientes son niños y adolescentes con capacidades especiales en proceso de rehabilitación. En la encuesta realizada, prácticamente la totalidad de las personas se mostraron satisfechas al haber percibido amabilidad en el trato hacia sus hijos.

19 ¿El profesional muestra el dominio y conocimiento de las terapias que le brinda a su hijo?



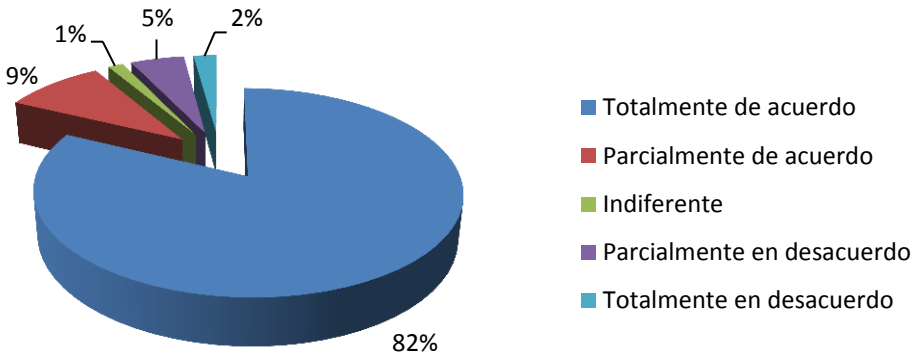
Al investigar la percepción que tienen los usuarios sobre los conocimientos técnicos aplicados por los profesionales del CRINA, en las terapias de sus hijos, se obtuvo como resultado que la gran mayoría de personas (98% de los encuestados), se muestra satisfecha y confiada con el dominio de sus conocimientos. Esto indica que el personal del CRINA se encuentra debidamente capacitado en el aspecto técnico para llevar a cabo las terapias necesarias para el proceso de rehabilitación de los niños y adolescentes.

20 ¿Los tickets le son entregados de forma rápida?



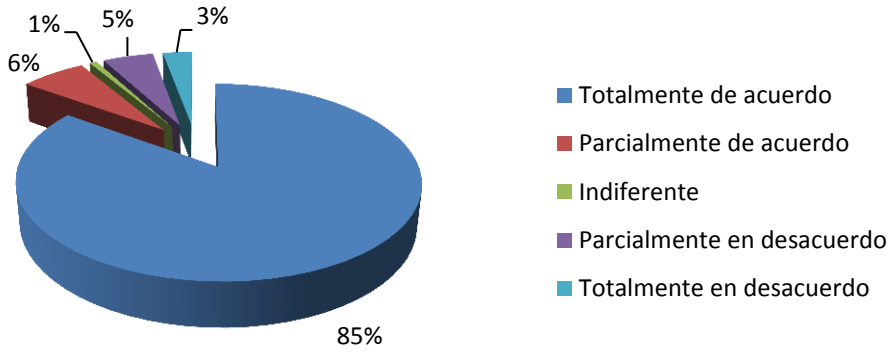
En cuanto al tiempo de respuesta de los tickets, la mayoría de personas se muestran conformes con los resultados obtenidos. El 88% se muestra totalmente satisfecho, el 6% lo hace de manera parcial. El 1% lo considera indiferente y el 4% de los usuarios, consideran que los tiempos no son los adecuados y que deberían mejorar.

21 ¿Considera que la persona que le entrega los tickets es amable?



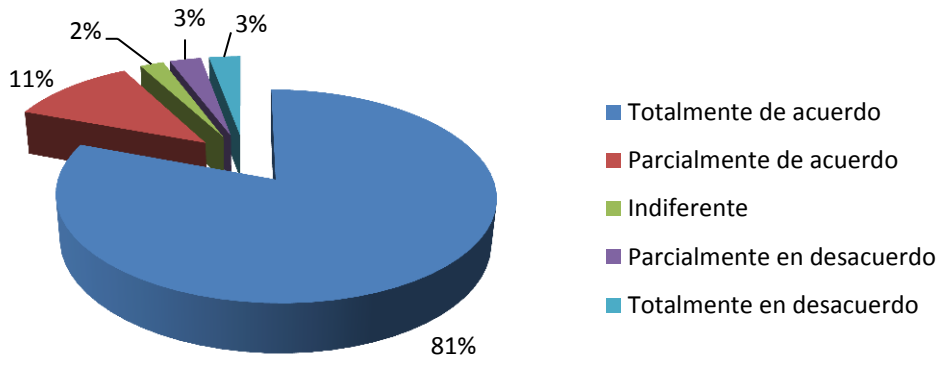
De manera similar a los resultados obtenidos en preguntas anteriores, la persona que entrega los tickets es considerada amable por el 91% de los usuarios; para el 1%, este aspecto es indiferente, y el 7% tiene una percepción poco amable del personal, cuando se le entrega el ticket.

22 ¿Es amable la persona que le asigna los horarios?



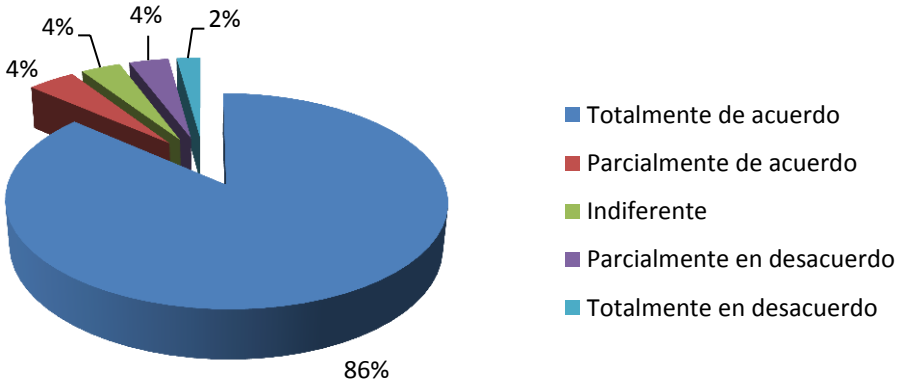
La apreciación que tienen los usuarios respecto a la persona encargada en asignar los horarios, es en su mayoría favorable. Tomando en cuenta los resultados obtenidos en la investigación, se tiene que el 91% de las personas se encuentran total o parcialmente de acuerdo en la amabilidad de la persona encargada. Para el 1% este factor no es relevante, y el 8% considera que dicha persona es poco amable.

23 ¿Considera que la persona que le asigna las citas realiza el trámite de manera rápida?



Se investigó sobre la conformidad en los tiempos de respuesta recibido por las personas a la hora de que se les asigne una cita. La gran mayoría de personas se muestran satisfechas por el corto tiempo requerido para dicho trámite; Sin embargo el 6% de las personas no se muestran conformes con el tiempo empleado.

24 ¿Al entregarle las citas lo realiza con amabilidad?

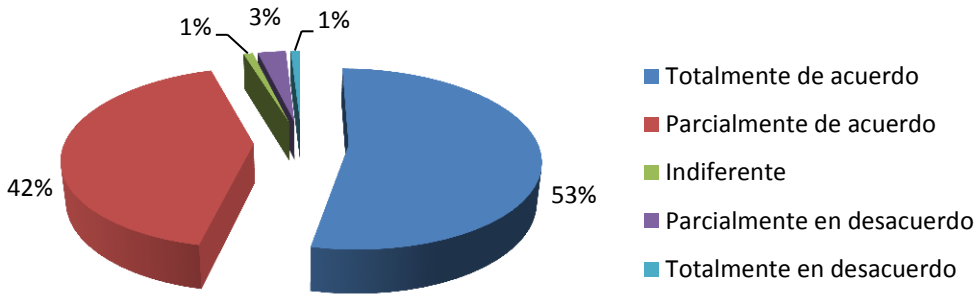


La percepción que tienen los usuarios sobre la persona encargada en entregar las citas, es en su mayoría favorable. Tomando en cuenta los resultados obtenidos y mostrados en el gráfico anterior, se tiene que el 90% de las personas se encuentran total o parcialmente de acuerdo en la amabilidad de la persona encargada. Para el 4% este factor no es relevante, y el 6% considera que dicha persona es poco amable.

4. RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE INTERNO

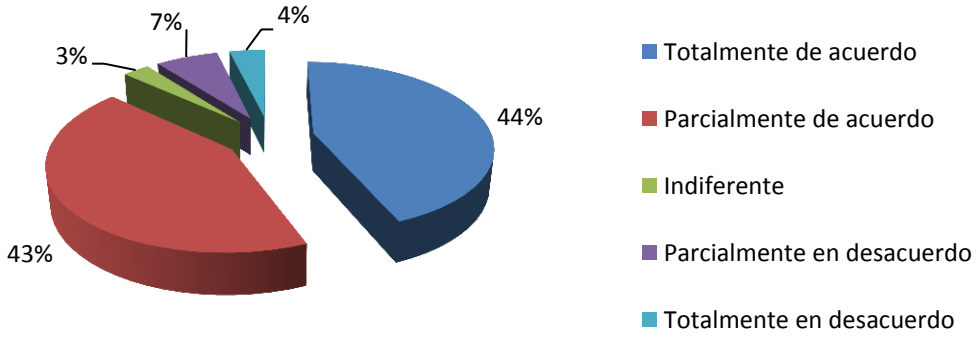
I - ¿CONOCEN A SUS USUARIOS?

1 ¿Conocen la necesidad de sus usuarios?



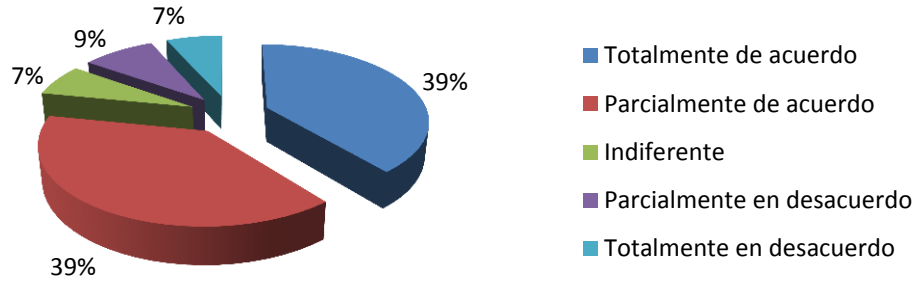
El 42% de los empleados dice conocer de forma parcial cuales son las necesidades que poseen los usuarios del centro, esto presenta un grado de complejidad alto pues cada usuario presenta realidades y condiciones variantes y determinar cuál es la necesidad específica de cada uno resulta complejo.

2 ¿Toman en cuenta las opiniones o quejas que los usuarios les comunican?



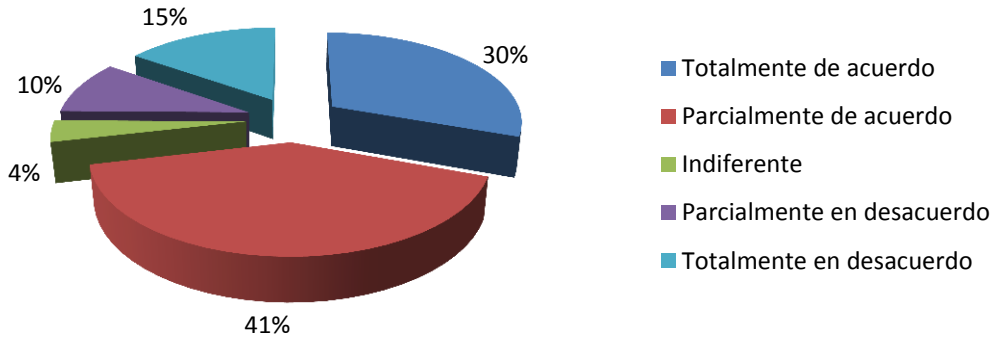
El 43% de los clientes internos muestra que no todas las quejas u opiniones de los usuarios son escuchadas, la mayoría externa que posiblemente los canales por los cuales se hacen estos no son estructurados de manera que se puedan dar seguimiento a estas quejas y opiniones.

3 ¿El jefe inmediato le pregunta a usted y a sus compañeros si el servicio es satisfactorio?



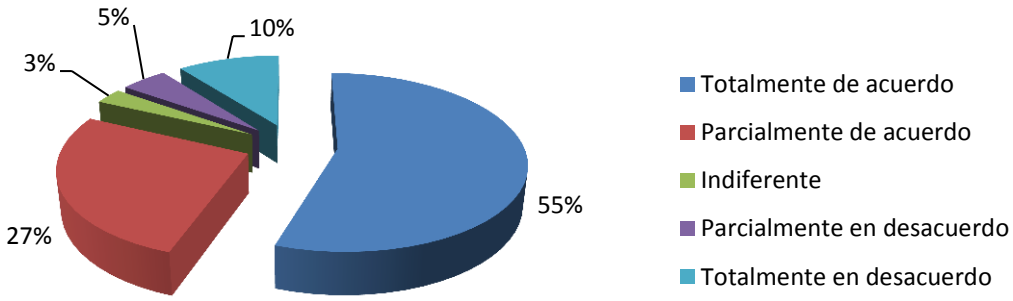
Si bien existen reuniones que pueden indagar sobre esto, la carga de trabajo que se acumula muchas veces impide que se cubran aspectos como este, es por esto que el 39% de encuestados están parcialmente de acuerdo en cuanto al cuestionamiento del jefe inmediato y el servicio prestado.

4 ¿El jefe inmediato mantiene contacto periódico con los usuarios?



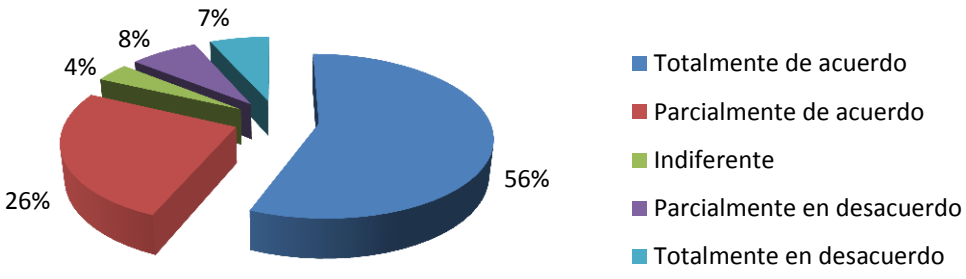
Los clientes expresan que cuando el tiempo lo permite los jefes se acercan a las familias o para solventar problemas que surgen con casos especiales, es por esto que el 41% de los encuestados dice estar parcialmente de acuerdo bajo este punto pues no se tiene formalizada un procedimiento que dé pie a un contacto global con los usuarios directos e indirectos.

5 ¿El jefe inmediato les pide sugerencias para servir mejor a los usuarios?



Las estrategias de calidad que han iniciado a implementarse en el CRINA han creado instrumentos que si bien inician han dado oportunidad a que las personas en contacto con los usuarios transmitan sus opiniones sobres los aspectos que se puedan mejorar. Es por esto que hay un 10% de clientes que aún no perciben ser escuchados por sus superiores, sin embargo existe un 27% que se encuentra parcialmente de acuerdo y un 55% que dice estar totalmente de acuerdo.

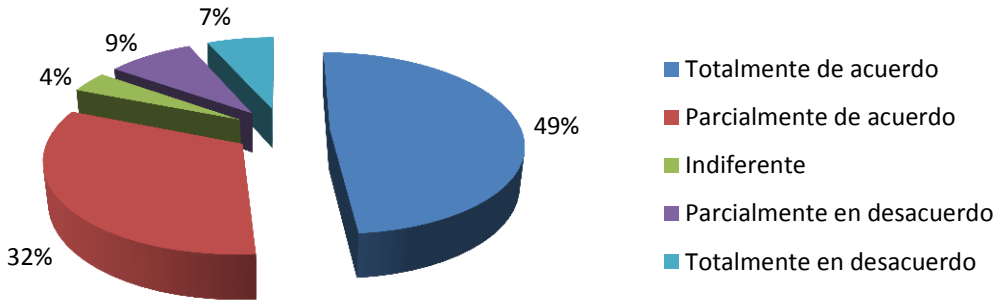
6 ¿El jefe inmediato realiza reuniones de trabajo periódicas con el personal para tratar asuntos, problemas e inquietudes de los usuarios?



Si bien hay reuniones con los jefes, se tratan temas diversos; es por esto que un %15 de los clientes no están de acuerdo en que se revise periódicamente asuntos y problemas de los usuarios aunque los datos también arrojan que para algunos empleados si se realizan esfuerzos importantes para solventar estos problemas con un %56 del total de encuestados que dicen estar totalmente de acuerdo.

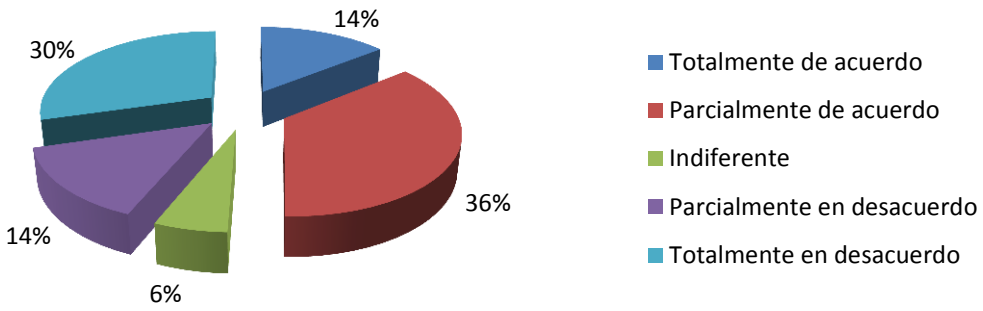
II ¿EN SU DEPARTAMENTO ESTÁN COMPROMETIDOS CON LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE?

7 ¿Su departamento asigna los recursos necesarios para servir a los usuarios?



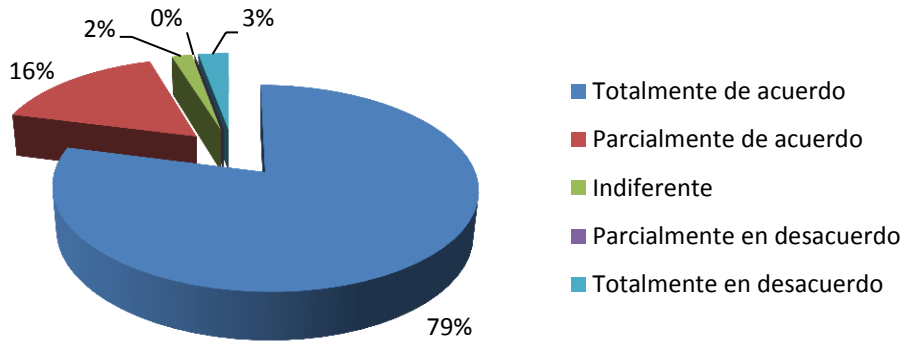
La mitad de las personas encuestadas se muestran totalmente de acuerdo en que el departamento al que pertenece, asigna todos los recursos necesarios para lograr la satisfacción de los usuarios del CRINA; el 32% se muestra parcialmente de acuerdo. En cambio, el 16% de los encuestados, consideran que No asignan los recursos necesarios, dificultando así lograr resultados satisfactorios en el proceso de rehabilitación de los usuarios. Se debe tomar en cuenta que este porcentaje es significativamente alto, y dicho aspecto debe ser mejorado para lograr un servicio de buena calidad.

8 ¿Los empleados que ofrecen un excelente servicio reciben algún tipo de incentivos (felicitaciones, regalos etc.)?



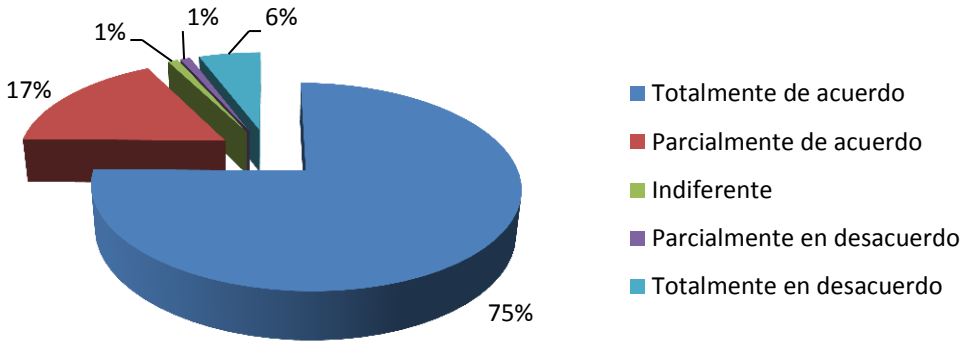
El objetivo de los incentivos es motivar a los trabajadores para que su desempeño sea mayor en aquellas actividades realizadas. El 30% de los empleados manifiestan que no reciben ningún tipo de incentivo en su trabajo (incentivos económicos, regalos, felicitaciones). El 14% está parcialmente en desacuerdo en recibir dichos incentivos. El 36% se muestra parcialmente de acuerdo y únicamente el 14% se encuentra de acuerdo en recibir algún incentivo que motive realizar su trabajo.

9 ¿Están comprometidos con alcanzar la satisfacción del cliente?



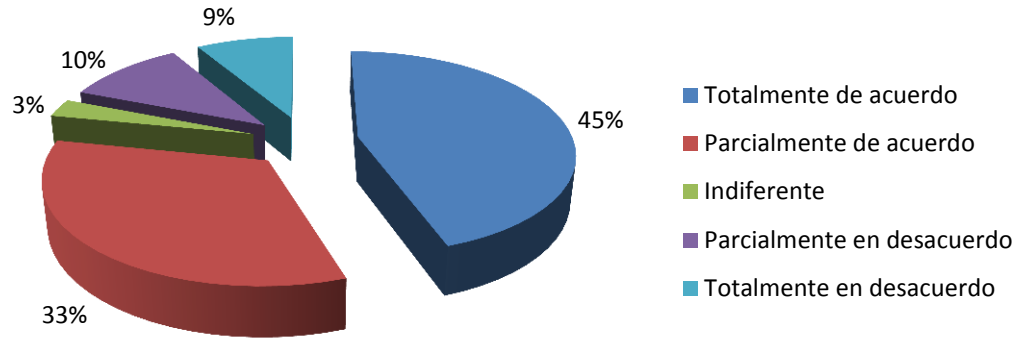
El compromiso hacia la satisfacción de los usuarios es fundamental para alcanzar un servicio de calidad y cumplir con la misión del Centro. Casi el 80% de los empleados, consideran que están completamente comprometidos hacia el cliente y el 16% se muestra parcialmente comprometido. Estos resultados se pueden considerar bastante buenos, sin embargo existe un 3% que manifiesta no encontrarse comprometido con la satisfacción de los usuarios y dicho porcentaje debería ser cero.

10 ¿Establecen objetivos específicos para servir al cliente?



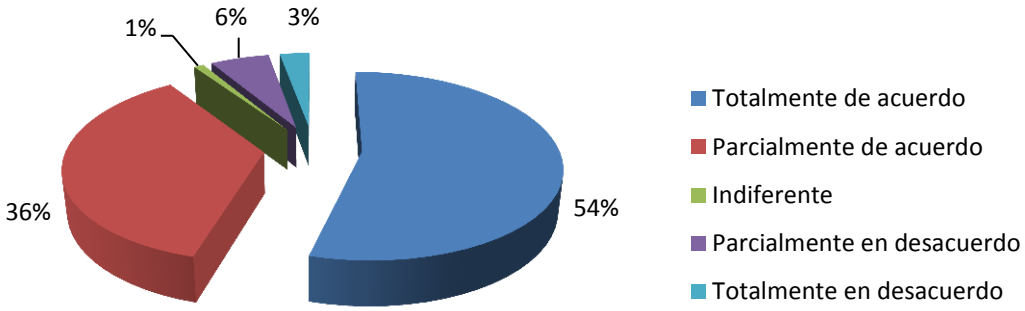
El 92% de los empleados manifiestan encontrarse total o parcialmente de acuerdo en que se plantean objetivos específicos para lograr ofrecer un servicio de calidad a los usuarios del CRINA. En cambio, el 7% se muestra en desacuerdo, ya que consideran que los objetivos específicos no son planteados o no son suficientes para servir a los usuarios.

11 ¿Utilizan equipos modernos (PC y otros equipos) para servir mejor a los usuarios?



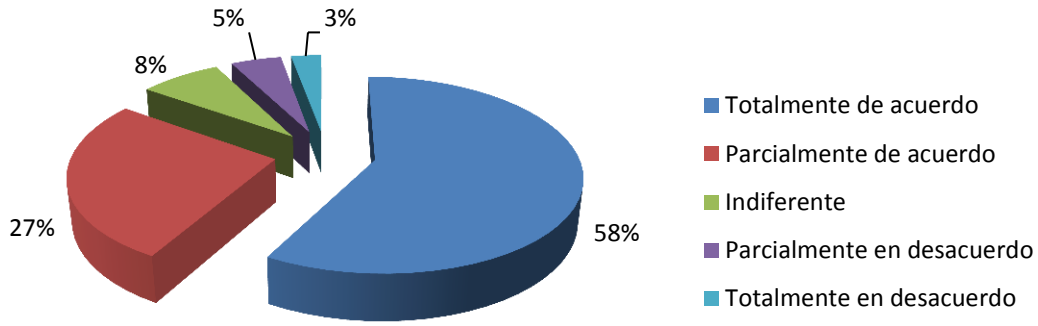
La mayoría de empleados se encuentran de acuerdo en que el equipo informático que utilizan en sus labores, es adecuado para prestar sus servicios a los usuarios, ya que el 78% de los encuestados manifestó encontrarse total o parcialmente de acuerdo; sin embargo, cerca del 20% consideran que su equipo no es el adecuado para brindar sus servicios de la mejor manera.

12 ¿Mejoran periódicamente los procedimientos para servir mejor al cliente?



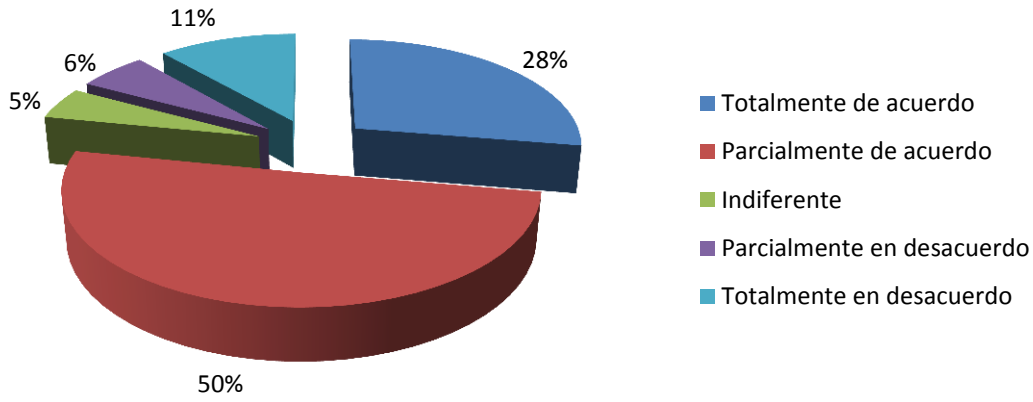
El 54% de los empleados consideran que los procedimientos son mejorados continuamente con el fin de satisfacer de mejor manera las necesidades de los usuarios del CRINA. El 36% se muestra de acuerdo aunque de manera parcial, y un 9% opinan que las mejoras en los procedimientos no son las adecuadas o no son suficientes, para satisfacer las necesidades y superar las expectativas de los usuarios.

13 ¿La infraestructura del área en la que labora esta apta para brindar el servicio?



El entorno físico laboral es un factor de suma importancia, pues influye sobre la productividad, los resultados, y las relaciones con los usuarios de los servicios. El 85% de la población encuestada, considera que el área en la que labora dentro del CRINA es la adecuada y el 8% se muestra en desacuerdo.

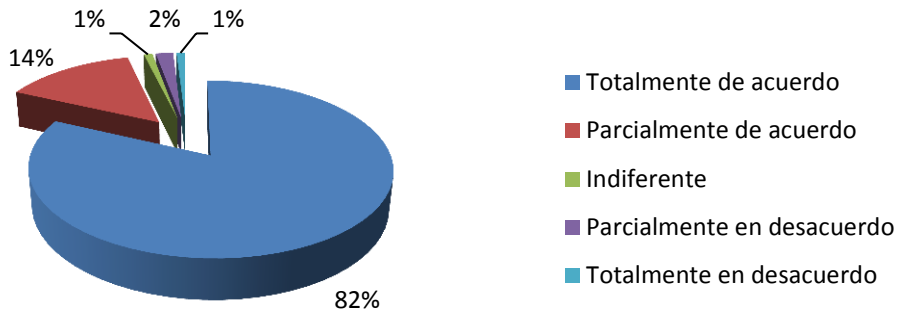
14 ¿Se toma en cuenta su opinión ante una decisión para mejorar el proceso de rehabilitación?



Al investigar la percepción que tienen los empleados respecto a tomar en cuenta sus opiniones durante los procesos de rehabilitación, la mayoría se muestra parcialmente de acuerdo (50%), y únicamente el 28% considera que se toma en cuenta su opinión en las decisiones que se toman. El 5% se muestra indiferente ante dicho aspecto, y el 17% considera que no se toma en cuenta su opinión.

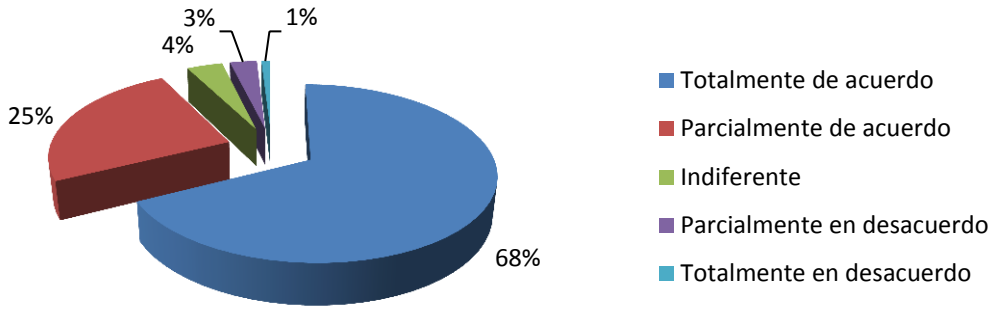
III - ¿EL AMBIENTE EN EL ÁREA FAVORECE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE?

15 ¿Lo primordial es su área es servir a los usuarios?



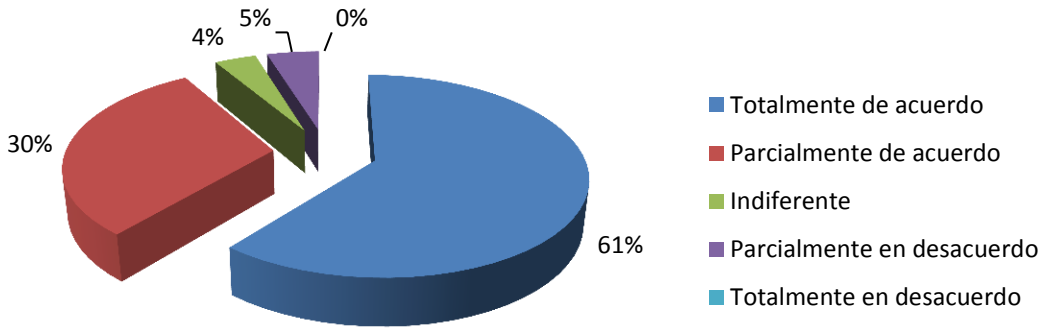
La gran mayoría de los encuestados consideran que lo más importante en el área específica en la que trabaja, son los pacientes y brindar de la mejor manera los servicios que ellos requieren para un satisfactorio proceso de rehabilitación. El 82% se muestra totalmente de acuerdo, el 14% lo hace de manera parcial y únicamente el 3% no está de acuerdo en que actualmente, servir a los usuarios es lo primordial

16 ¿Colabora con sus compañeros a que realicen bien su trabajo?



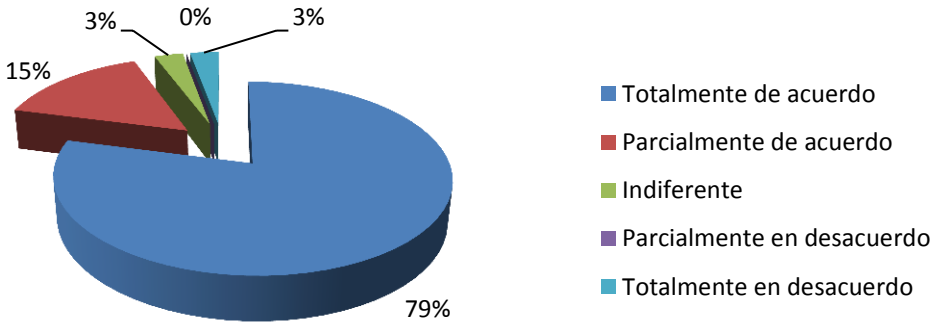
El trabajo en equipo puede dar muy buenos resultados, ya que normalmente genera entusiasmo y produce satisfacción en las tareas diarias; respecto a esto, se investigó si los empleados colaboran con sus compañeros a que realicen bien su trabajo, y según los resultados presentados, el 93% se muestran de acuerdo en que colaboran con sus compañeros, y únicamente el 4% se muestra en desacuerdo.

17 ¿Coopera voluntariamente con actividades que no le correspondes pero que ayudan al usuario?



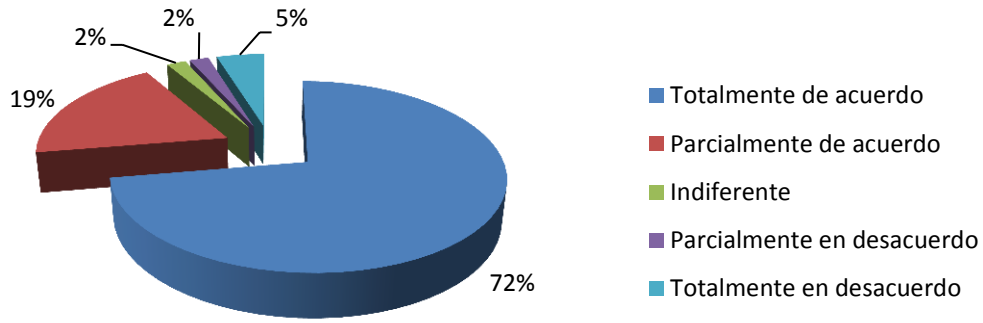
La mayoría de personas manifestaron colaborar en tareas aun cuando se encontraran fuera de las funciones específicas de su puesto de trabajo, con el fin de proporcionar un servicio óptimo a los pacientes del CRINA. Tal como se muestra en el gráfico, el 61% manifiesta estar totalmente de acuerdo en realizar este tipo de tareas y el 30% lo realiza de manera parcial.

18 ¿Considera que es parte importante de su equipo de trabajo?



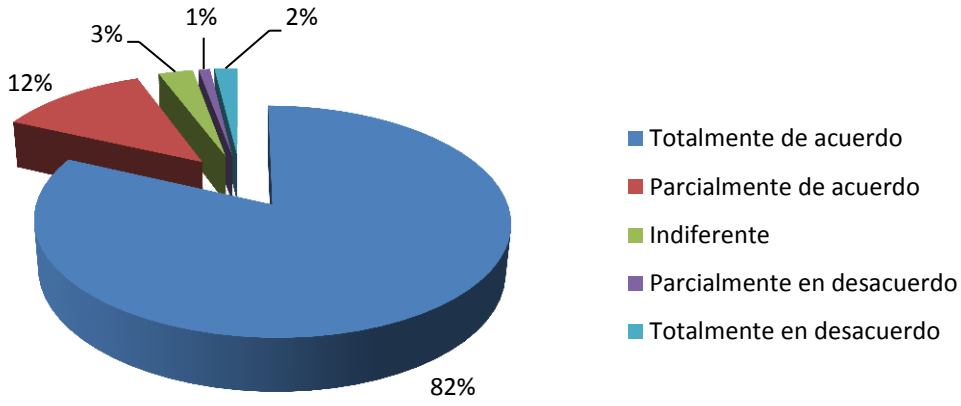
Sentirse importante en un equipo de trabajo es fundamental para la motivación de las personas en el desempeño de sus funciones y tiene influencia directa sobre la productividad. Los resultados relacionados a este aspecto, demuestran que cerca del 80% de los empleados del CRINA tienen la percepción de ser importantes en su equipo de trabajo, el 15% se considera parcialmente de acuerdo y el 3% no se considera valorado.

19 ¿Se siente cómodo en su trabajo?



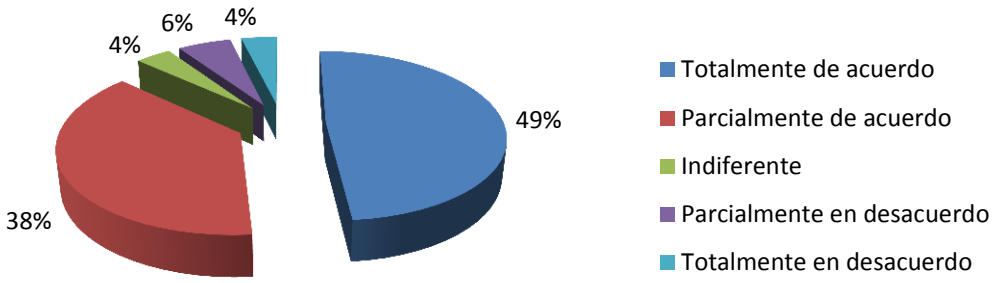
La mayoría de personas encuestadas manifestó sentirse cómodo en el entorno de trabajo en el que se encuentran, tomando en cuenta que el 72% se encuentra totalmente de acuerdo. El 19% se siente cómodo de manera parcial, y el 7% no se siente cómodo, ya sea parcial o totalmente.

20 ¿En su área el personal está calificado para realizar el trabajo?



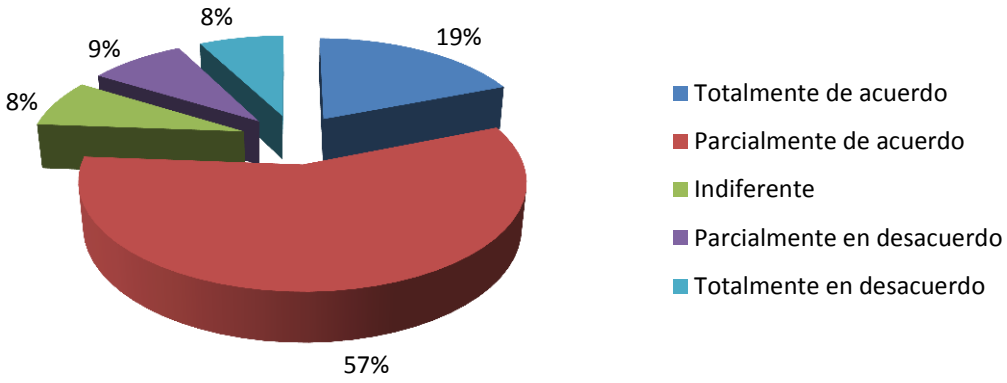
El 94% de las personas encuestadas, consideran que el personal que trabaja en las áreas del CRINA, se encuentra calificado para desempeñar las funciones necesarias y cumplir con las necesidades de los pacientes, el 3% se muestra indiferente ante dicho aspecto y el 3% considera que el personal en las áreas requiere de una mayor capacitación.

21 ¿En su área le dan la información y equipos que necesita para realizar bien el trabajo?



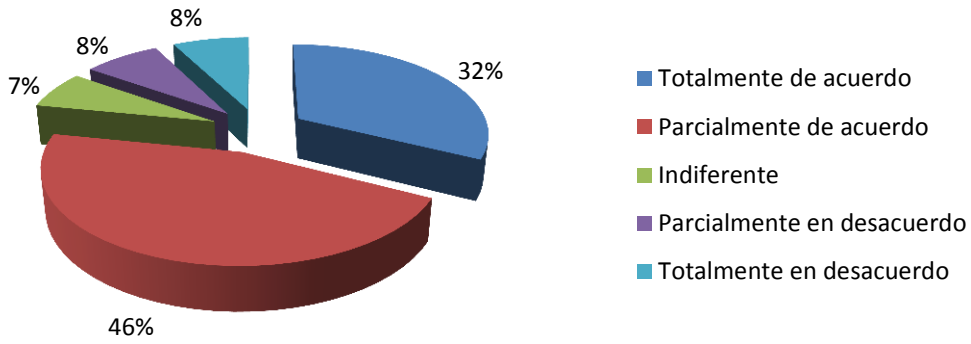
Se investigó si las personas cuentan con los medios necesarios para desempeñar las tareas de su puesto de trabajo. El 49% manifestó encontrarse satisfecho con el apoyo brindado para realizar su trabajo; el 38% se encuentra parcialmente satisfecho; el 4% se mostró indiferente y el 10% considera que la información y equipo no es el adecuado.

22 ¿Está a su alcance el resolver la mayor parte de los problemas de los usuarios?



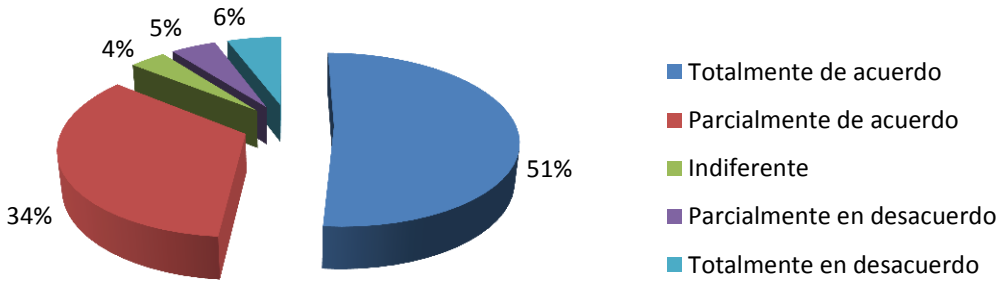
El presente gráfico muestra la percepción de los empleados en cuanto al impacto de sus funciones sobre los resultados en el proceso de rehabilitación de los pacientes. Únicamente el 19% considera que está en su alcance resolver la mayor parte de los problemas de cada paciente, el 57% manifestó encontrarse parcialmente en dicho alcance, el 8% se mostró indiferente y el 17% considera que no está en su alcance resolver la mayor parte de los problemas.

23 ¿Le han capacitado lo suficiente para satisfacer a los usuarios y a sus compañeros?



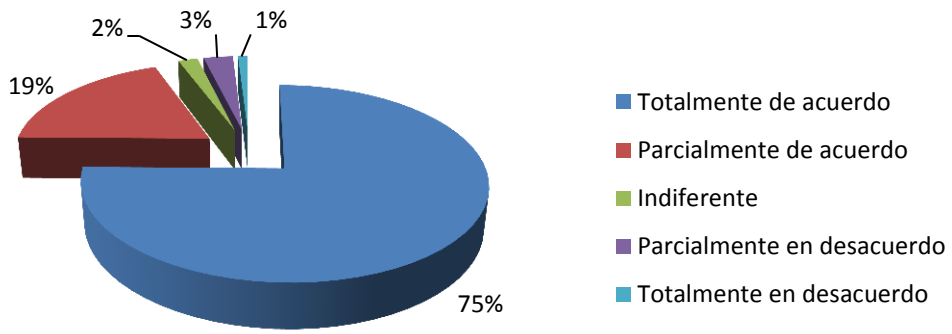
Es de vital importancia que los empleados muestren dominio técnico en las funciones que realicen, sobretodo en procesos críticos y con interacción con los pacientes. Al investigar este aspecto, el 32% se muestra totalmente de acuerdo en que se le ha capacitado lo suficiente para satisfacer a los usuarios y sus compañeros; el 46% considera que se le debería capacitar más; y el 16% opina que no se le ha capacitado lo suficiente para desempeñar de manera óptima las funciones que realiza.

24 ¿Su jefe inmediato le da respuesta a sus necesidades laborales?



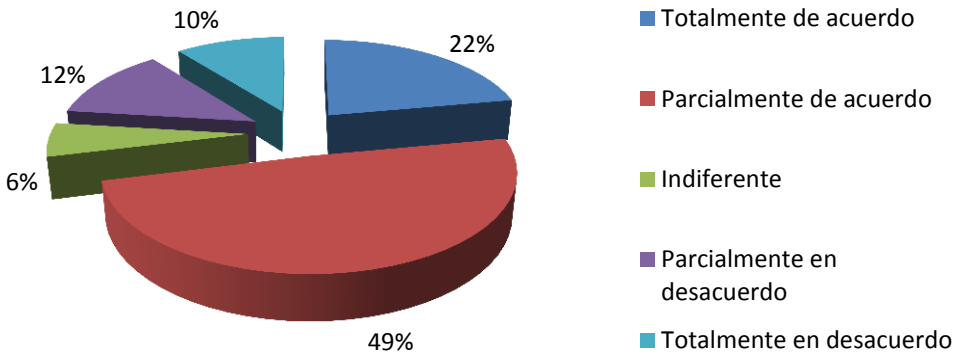
La mayoría de empleados del CRINA manifestaron percibir el apoyo de sus jefes inmediatos, tal como se muestra en el gráfico. El 51% se encuentra totalmente de acuerdo, el 34% se encuentra parcialmente de acuerdo, el 4% se mostró indiferente ante dicho aspecto, y el 11% manifestó que percibe poco o ningún apoyo de parte de su jefe.

25 ¿Conoce bien los servicios y/o productos que ofrece el CRINA?



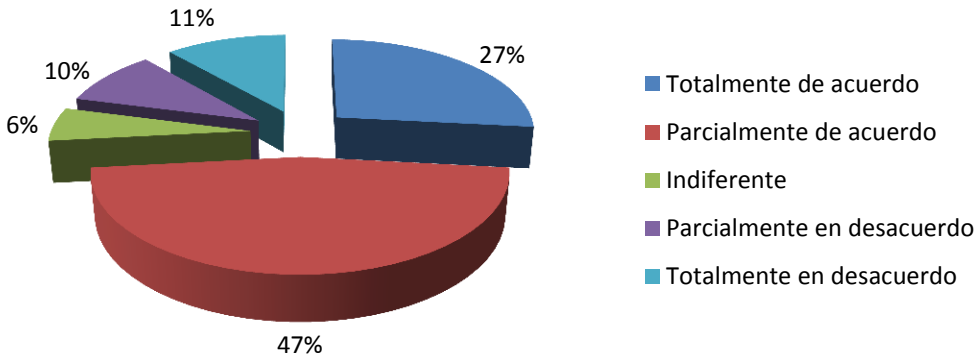
El 75% de los empleados del CRINA tienen total conocimiento sobre los servicios brindados en la institución, el 19% conoce los servicios prestados, pero desconoce ciertos detalles. En cambio, el 3% desconoce la mayoría de servicios y productos proporcionados y el 1% manifestó tener muy poco conocimiento al respecto.

26 ¿Tiene autonomía para solucionar los problemas que se presentan en el área?



Un aspecto importante para cualquier empleado, es la autonomía o libertad que tiene en su puesto de trabajo para tomar decisiones y solucionar las dificultades que surgen en el "día a día". Únicamente el 22% de los encuestados consideran que se le ha otorgado dicha autonomía, el 49% tiene autonomía de manera parcial; para el 6% no es relevante y el 22% considera que no se le ha brindado la autonomía suficiente, dificultando así la resolución de problemas.

27 ¿Existen excelentes relaciones interpersonales en su área?



Las relaciones interpersonales tienen un gran impacto sobre el clima organizacional en cualquier centro de trabajo, influye sobre la satisfacción de los empleados y por tanto en la productividad. El 27% de las personas encuestadas consideran que existen excelentes relaciones interpersonales, el 47% considera que dichas relaciones son buenas, pero que deberían mejorar. El 6% se mostró indiferente ante dicho aspecto y el 21% considera que las relaciones no son las adecuadas.

BIBLIOGRAFÍA

A. Referencias bibliográficas:

CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD DE LA GESTIÓN PÚBLICA, 2008.

MEMORIA DE LABORES JUNIO 2009- MAYO 2010, Instituto Salvadoreño de Rehabilitación (ISRI).

EVALUACIÓN DEL GRADO DE AVANCE DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CARTA IBEROAMERICANA DE LA CALIDAD EN LA GESTIÓN PUBLICA EN EL CRINA, 2012.

PLAN QUINQUENAL DE DESARROLLO 2010-2014, Gobierno de El Salvador.

LEY DEL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD, Ministerio de Economía, 2010.

CÓDIGO DE SALUD, Ministerios de Salud de El Salvador, 2012.

Métodos y técnicas de investigación prospectiva para la toma de decisiones - Hernán Acuña e Irene Konow / Mideplan / 1990/ Santiago, Chile.

Lineamientos operativos del sistema de monitoreo para la gestión de la calidad. Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Julio 2002, México.

Portal BonitaSoft Open Source, http://www.bonitasoft.com/ de Julio a diciembre de 2013.

Protocolo de Atención de atención a Usuarios CRINA, Áreas: Terapia Física, Terapia de Lenguaje, Terapia Educativa y Terapia Ocupacional, Centro de Rehabilitación Integral para la Niñez y *Adolescencia*. Septiembre 2010, El Salvador.

Banco Central de Reserva de El Salvador, www.bcr.gob.sv

B. Referencias personales:

- Ing. Luis Alonso Navarrete, Jefe de la Unidad de Planificación Estratégica y Desarrollo Institucional del ISRI.
- Dra. Ana Lorena de Mena, Directora del Centro de Rehabilitación Integral para la Niñez y *Adolescencia*.
- Lic. Sara de Molina, Jefa de áreas técnicas y de apoyo.
- Lic. Delmy de Ortiz, Coordinadora de Terapia de Habilidades Adaptativas.
- Lic. Evelyn Moran, Coordinadora de Terapia de Habilidades Oromotoras.
- Lic. Elizabeth Martínez, Coordinadora de Terapia Ocupacional
- Lic. Briseyda Moran, Coordinadora de Terapia Física.
- Lic. Patricia de Fuentes, Coordinadora de Terapia Psicológica.
- Lic. Claudia Susana Urquia de Perla, Coordinadora de Trabajo Social.
- Lic. Marta Erazo, Pre evaluadora Física.
- Equipo de EFQM de 2013 del CRINA.
- Lic. Carlos Pineda, Asesor de Calidad del ISRI delegado por parte de la Subsecretaria de Gobernabilidad y Modernización de Estado, de la Secretaría de Asuntos Estratégicos de la Presidencia.
- Ing. Alejandro Mata, Consultor Internacional de la Subsecretaria de Gobernabilidad y Modernización de Estado, de la Secretaría de Asuntos Estratégicos de la Presidencia.