

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**



**”SISTEMA DE CONTROL DE EXPEDIENTES CLÍNICOS  
PSICOLÓGICOS PARA LA UNIDAD DE ASISTENCIA  
PSICOLÓGICA DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA  
ORIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR”**

**PRESENTADO POR:**

MACHADO LÓPEZ, KENNY JUDITH  
MARTÍNEZ CRUZ, NORMA ALICIA  
MARTÍNEZ RAMÍREZ, INGRID FABIOLA

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

INGENIERO DE SISTEMA INFORMÁTICO

**DOCENTE ASESOR:**

MDS ING. ARIAS GUEVARA, JULIO CÉSAR

CIUDAD UNIVERSITARIA, Julio 2021

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES**

**MASTER ROGER ANTONIO ARIAS ALVARADO**

**RECTOR**

**DOCTOR RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ**

**VICERRECTOR ACADÉMICO**

**INGENIERO JUAN ROSA QUINTANILLA**

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

**INGENIERO FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL**

**SECRETARIO GENERAL**

**LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA**

**FISCAL GENERAL**

**LICENCIADO LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE**

**DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**AUTORIDADES**

**LICENCIADO CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ**

DECANO

**LICENCIADO OSCAR VILLALOBOS**

VICEDECANOLICENCIADO

**ISMAEL LÓPEZ MIRANDA**

SECRETARIO INTERINO

**LICENCIADO JORGE PASTOR FUENTES CABRERA**

DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

**INGENIERA MILAGRO DE MARÍA ROMERO DE GARCÍA**

COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

**TRIBUNAL EVALUADOR**

**INGENIERO JULIO CESAR ARIAS GUEVARA**

DOCENTE JURADO ASESOR

**INGENIERO LUIS JOVANNI AGUILAR**

DOCENTE JURADO CALIFICADOR

**INGENIERO MILAGRO ALICIA GONZÁLEZ DE REYES**

DOCENTE JURADO CALIFICADO

## **Agradecimientos**

A Dios todo poderoso por regalarme vida y permitirme llegar hasta este momento brindándome sabiduría paciencia y fuerza para poder concluir un proyecto más en mi vida.

A mi madre Ana Josefa López de Machado, mi padre José Ángel Machado por apoyarme incondicionalmente durante toda mi vida y mi etapa de estudios, por sus esfuerzos y sacrificio que sin esto no hubiese sido posible concluir mis estudios Universitarios.

A mis hermanos Keiry Machado, Jacqueline Machado y Josué Machado por ser parte importante en mi vida, por su apoyo, comprensión y paciencia. A mis abuelas por brindarme ánimos para seguir adelante sin importar las adversidades que se presenten en el camino.

A mis tíos, tías, primos y primas que de una u otra manera me apoyaron en el desarrollo del presente trabajo. Mis amigos y amigas, aquellos que conocí en el transcurso de esta travesía y aquellos que conozco desde mi infancia por acompañarme a lo largo de la carrera de forma directa e indirecta.

Mis compañeras de trabajo de graduación por sus confianza, perseverancia y esfuerzo a pesar de las adversidades para obtener uno de nuestros objetivos más anhelados.

Y, por último, pero no menos importante, quiero agradecer a cada uno de mis docentes, quienes me han aportado conocimientos y bellas experiencias que hoy me forman como profesional.

**Kenny Judith Machado López**

A Dios por su infinita misericordia, porque ha estado conmigo cada día, siendo mi guía en todo este camino, por darme la fuerza y sabiduría para culminar este proceso.

A mi madre Ana Julia Cruz por ser ese motor que me ha inspirado siempre y me ha hecho llegar hasta aquí, gracias por su sacrificio constante, su amor y su apoyo incondicional, por hacer de mí una persona de bien y hacerme mirar siempre para adelante.

A mis hermanos, a William Alexander Cruz por darme su apoyo, cariño, los recursos y consejos que me han ayudado para lograr esta meta. A Cesar Alberto Cruz por cuidarme y estar conmigo siempre apoyandome en todo momento.

A mis tías, tíos, primas y primos por todo el cariño, apoyo y la confianza que me han brindado siempre y ser parte importante de mi vida.

A mi novio Kevin Eduardo Claros Zelaya, por confiar en mí y estar conmigo siempre, dándome palabras de aliento para que pudiera terminar con este proyecto, por motivarme siempre a seguir adelante en los momentos de flaqueza y desesperación.

A los docentes que me guiaron en todo mi proceso educativo y fomentaron mi desarrollo profesional al compartir sus conocimientos.

A nuestro asesor de tesis Ing. Julio Cesar Arias Guevara por guiarnos a través de este proceso por entregarnos su tiempo, conocimiento y consejos para desarrollar este proyecto.

A mis compañeros de carrera, por su amistad y todos los momentos que compartimos juntos.

A mis compañeras de tesis por su aporte y su dedicación en este proyecto, porque sin su colaboración esto no habría sido posible.

**Norma Alicia Martínez Cruz**

Primero y antes que nada quiero agradecer a Dios, por estar conmigo en cada uno de los pasos que doy, por darme sabiduría para poder culminar mi proyecto de tesis, por fortalecer mi corazón e e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradezco a mi familia, que siempre se han preocupado por mi bienestar y que si no fuera por el esfuerzo realizado por ellos, mis estudios no hubiesen sido posibles, y que siempre han estado ahí dándome consejos, así como también han sido mi gran apoyo y me han dado todo su cariño.

Agradezco al Ingeniero Julio Cesar Arias, por guiarnos con sus conocimientos y sugerencias en el desarrollo de nuestro proyecto de tesis.

A los miembros del jurado, Ing. Milagro Alicia Gonzalez de Reyes y al Ing. Luis Jeovanny Aguilar por la revisión del trabajo y sus aportaciones para el mejoramiento de esta investigación.

A mi equipo de trabajo Kenny Machado y Norma Martínez; ya que sus conocimientos brindaron una mejor retroalimentación y entendimiento en todo el proceso del proyecto

A todos mis amigos cercanos y compañeros que de una u otra manera estuvieron ahí acompañando en este proceso y me ayudaron a concluir este proceso.

**Ingrid Fabiola Martínez Ramírez**

# Índice general

<b>Introducción</b>	<b>36</b>
<b>1. Generalidades de la Investigación</b>	<b>37</b>
1.1. Antecedentes Generales . . . . .	37
1.1.1. Descripción de la Institución . . . . .	37
1.1.1.1. Facultad Multidisciplinaria Oriental . . . . .	37
1.1.2. Antecedentes del Problema. . . . .	38
1.2. Planteamiento del Problema . . . . .	41
1.2.1. Determinación del Problema . . . . .	41
1.3. Enunciado del Problema . . . . .	42
1.4. Justificación . . . . .	42
1.5. Objetivos . . . . .	44
1.5.1. Objetivo General . . . . .	44
1.5.2. Objetivo específico . . . . .	44
1.6. Alcances y Limitaciones . . . . .	45
1.6.1. Alcances . . . . .	45
1.6.2. Limitaciones . . . . .	45
<b>2. Marco de Referencia</b>	<b>46</b>
2.1. Marco Teórico . . . . .	46
2.1.1. Historia de la psicología . . . . .	46
2.1.1.1. Edad Antigua: inicio de la historia de la Psicología. . . . .	46
2.1.1.2. Edad Media: desarrollos y retrocesos. . . . .	46

2.1.1.3.	Renacimiento e Ilustración. . . . .	47
2.1.1.4.	Siglo XIX nace la "Psicología científica". . . . .	48
2.1.1.5.	El desarrollo en el siglo XX. . . . .	49
2.1.1.6.	Las últimas décadas. . . . .	50
2.1.2.	Psicología . . . . .	51
2.1.2.1.	Definición de psicología. . . . .	51
2.1.2.2.	Ramas de la psicología. . . . .	51
2.1.2.3.	Evaluación Psicológica. . . . .	55
2.1.3.	Antecedentes históricos de las Pruebas psicológicas . . . . .	56
2.1.4.	Tipos de Test Psicológicos . . . . .	61
2.1.4.1.	Test Psicológico. . . . .	61
2.1.4.2.	Dimensiones y tipos de test psicológicos derivados. . . . .	62
2.1.5.	Trastornos psicológicos(psicopatología, enfermedad mental o desajuste psíquico . . . . .	67
2.1.5.1.	¿Qué es un trastorno psicológico?. . . . .	67
2.1.5.2.	Datos y cifras. . . . .	67
2.1.5.3.	Tipos de trastornos. . . . .	68
2.1.5.4.	¿Quién puede presentar trastornos mentales?. . . . .	73
2.1.5.5.	Respuesta de la OMS. . . . .	73
2.1.6.	Tratamiento para las enfermedades mentales. . . . .	75
2.1.7.	Instrumentos de evaluación Psicológica(Test Psicológicos) . . . . .	82
2.1.7.1.	Clasificación de los test psicológicos. . . . .	84
2.1.7.1.1.	Instrumentos para evaluar la inteligencia. . . . .	84

2.1.7.1.2.	Instrumentos de evaluación para medir el proceso de atención. . . . .	91
2.1.7.1.3.	Instrumento de evaluación para medir la inteligencia y trastornos psíquicos de tipo orgánico. . . . .	96
2.1.7.2.	Instrumentos de Evaluación psicológica en el estudio de características de la personalidad. . . . .	98
2.1.7.2.1.	Instrumentos para el estudio de la personalidad. . . . .	98
2.1.8.	Metodología para el desarrollo de software . . . . .	102
2.1.8.1.	Modelo en cascada. . . . .	102
2.1.8.2.	Prototipo. . . . .	103
2.1.8.3.	Incremental. . . . .	103
2.1.8.4.	Espiral. . . . .	103
2.1.8.5.	Rapid application development (RAD). . . . .	104
2.1.9.	Herramientas para el desarrollo de software . . . . .	105
2.1.9.1.	Sistema Operativo. . . . .	105
2.1.9.2.	Componentes de un sistema informático. . . . .	106
2.1.9.3.	PHP (Hypertext Preprocessor). . . . .	107
2.1.9.4.	Atom. . . . .	108
2.1.9.5.	Maria DB. . . . .	109
2.2.	Marco Histórico . . . . .	110
2.2.1.	Historia de la Clínica de Psicología en la Facultad Multidisciplinaria Oriental	110
2.3.	Marco Normativo . . . . .	111
2.3.1.	Ley de Propiedad Intelectual . . . . .	111

<b>3. Metodología de la Investigación</b>	<b>114</b>
3.1. Formulación de Hipótesis . . . . .	114
3.1.1. Hipótesis de la Investigación . . . . .	114
3.1.1.1. Hipótesis general. . . . .	114
3.1.2. Hipótesis Específicas . . . . .	114
3.1.3. Operacionalización de hipótesis . . . . .	116
3.1.4. Operacionalización de hipótesis . . . . .	117
3.2. Investigación . . . . .	118
3.2.1. Tipos de Investigación . . . . .	118
3.2.1.1. Investigación Descriptiva. . . . .	118
3.2.1.2. Investigación Tecnológica. . . . .	119
3.2.2. Método de desarrollo . . . . .	120
3.2.2.1. Origen de la Metodología. . . . .	120
3.2.2.2. El Sprint. . . . .	122
3.2.2.3. Cancelación de un Sprint. . . . .	122
3.2.2.4. ¿Porque Utilizar Scrum?. . . . .	123
3.2.3. Población y Muestra . . . . .	123
3.2.3.1. Población . . . . .	123
3.2.3.2. Muestra . . . . .	124
3.2.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación . . . . .	124
3.2.5. Técnicas e Instrumentos para el análisis de datos . . . . .	127
3.2.5.1. Procedimiento para la autorización de instrumentos para el pro- ceso de obtención de información. . . . .	127

3.2.5.2.	Procedimiento para la recolección de los datos. . . . .	127
3.2.5.3.	Procedimiento para procesar los datos. . . . .	128
3.2.5.4.	Procedimiento para interpretar y presentar los datos. . . . .	128
3.2.6.	Análisis e interpretación de resultados . . . . .	129
3.2.6.1.	Tabulación de encuesta . . . . .	129
3.2.6.2.	Encuesta dirigida a los pacientes que hacen uso de la Unidad de Asistencia Psicológica . . . . .	129
3.2.6.3.	Entrevista . . . . .	137
3.2.6.3.1.	Conclusión. . . . .	138
3.3.	Comprobación de Hipótesis . . . . .	139
3.3.1.	Comprobación de Hipótesis General . . . . .	139
3.3.2.	Comprobación de Hipótesis Especifica . . . . .	140
<b>4.</b>	<b>Desarrollo de Software</b>	<b>142</b>
4.1.	Desarrollo de Software . . . . .	142
4.1.1.	Estudio de la factibilidad . . . . .	142
4.1.2.	Factibilidad Técnica . . . . .	143
4.1.3.	Factibilidad Económica . . . . .	147
4.1.3.1.	Recursos Humanos. . . . .	147
4.1.3.2.	Recursos Tecnológicos. . . . .	148
4.1.3.3.	Recursos Consumibles. . . . .	149
4.1.3.4.	Otros Gastos. . . . .	149
4.1.3.5.	Costo total del proyecto. . . . .	150
4.1.4.	Factibilidad Operativa . . . . .	151

4.2.	Planeación del proyecto . . . . .	153
4.2.1.	Product Owner (dueño del producto). . . . .	153
4.2.2.	Scrum Master. . . . .	153
4.2.3.	Scrum team (equipo scrum). . . . .	154
4.2.4.	Development team (equipo de desarrollo). . . . .	154
4.3.	Definiendo el Product Backlog . . . . .	155
4.3.1.	Historias de Usuario . . . . .	155
4.3.1.1.	Creación de Historias de Usuario. . . . .	155
4.3.2.	Backlog o Pila de Producto del proyecto . . . . .	181
4.4.	Modelo Relacional . . . . .	184
4.5.	Definiendo Sprint Backlog . . . . .	186
4.6.	Sprint 1. . . . .	186
4.6.1.	Sprint backlog 1 . . . . .	186
4.6.2.	Requerimientos informáticos . . . . .	187
4.6.3.	Diseño . . . . .	187
4.6.3.1.	Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de responsable. . . . .	188
4.6.3.2.	Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de responsables. . . . .	188
4.6.3.3.	Diseño de salida de datos. . . . .	189
4.6.3.4.	Diseño de actualización de datos. . . . .	189
4.6.3.5.	Descripción de salida: Lista de responsable. . . . .	190
4.6.4.	Pruebas . . . . .	191
4.6.4.1.	Pruebas unitarias: Agregar responsable. . . . .	191

4.6.4.2.	Pruebas unitarias: actualizar responsable, eliminar responsable. . . . .	192
4.6.5.	Gráfico de Avance: burn-down . . . . .	193
4.7.	Sprint 2 . . . . .	194
4.7.1.	Sprint backlog 2 . . . . .	194
4.7.2.	Requerimientos informáticos . . . . .	194
4.7.3.	Diseño . . . . .	195
4.7.3.1.	Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de Usuarios . . . . .	195
4.7.3.2.	Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de Usuarios . . . . .	195
4.7.3.3.	Diseño de salida de datos. . . . .	196
4.7.3.4.	Diseño de actualización de datos. . . . .	196
4.7.3.5.	Descripcion de salida: Lista de Usuarios. . . . .	197
4.7.3.6.	Diseño de entrada de datos: Asignar permisos a usuarios. . . . .	197
4.7.3.7.	Descripción de elementos de entrada de datos: Asignar permisos Usuarios. . . . .	198
4.7.3.8.	Diseño de entrada de datos: Inicio Sesión. . . . .	199
4.7.3.9.	Descripción de elementos de entrada de datos: Inicio Sesión. . . . .	199
4.7.3.10.	Perfil de usuario: Información general. . . . .	200
4.7.3.11.	Descripción de elementos de entrada de datos: Perfil de usuario . . . . .	200
4.7.4.	Pruebas. . . . .	201
4.7.4.1.	Pruebas unitarias: registro de Usuarios, Permisos a usuarios y perfil de usuario. . . . .	201
4.7.4.2.	Pruebas unitarias: actualiza Usuarios, eliminar usuario. . . . .	202

4.7.4.3.	Gráfico Avance: Burn Down . . . . .	204
4.8.	Sprint 3 . . . . .	205
4.8.1.	sprint backlog 3. . . . .	205
4.8.2.	Requerimientos informáticos . . . . .	205
4.8.3.	Diseño . . . . .	206
4.8.3.1.	Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de Pacientes. . . . .	206
4.8.3.2.	Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de pa- cientes. . . . .	207
4.8.3.3.	Diseño de salida de datos. . . . .	208
4.8.3.4.	Diseño de actualización de datos. . . . .	209
4.8.3.5.	Descripcion de salida: Lista de pacientes. . . . .	210
4.8.4.	Pruebas. . . . .	211
4.8.4.1.	Pruebas unitarias: registro de Pacientes. . . . .	211
4.8.4.2.	Pruebas unitarias: actualizar, eliminar Pacientes. . . . .	211
4.8.4.3.	Gráfico Avance: Burn Down . . . . .	213
4.9.	Sprint 4 . . . . .	214
4.9.1.	Sprint backlog 4. . . . .	214
4.9.2.	Requerimientos informáticos . . . . .	214
4.9.3.	Diseño . . . . .	215
4.9.3.1.	Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de Citas. . . . .	215
4.9.3.2.	Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de Citas. . . . .	215
4.9.3.3.	Diseño de salida de datos. . . . .	216
4.9.3.4.	Diseño de actualización de datos. . . . .	216

4.9.3.5.	Descripcion de salida: Lista de Citas. . . . .	217
4.9.4.	Pruebas. . . . .	217
4.9.4.1.	Pruebas unitarias: Registrar Cita. . . . .	217
4.9.4.2.	Pruebas unitarias: Actualizar, eliminar cita. . . . .	218
4.9.4.3.	Gráfico Avance: Burn Down. . . . .	219
4.10.	Sprint 5 . . . . .	220
4.10.1.	Sprint backlog 5. . . . .	220
4.10.2.	Requerimientos informáticos . . . . .	220
4.10.3.	Diseño . . . . .	221
4.10.3.1.	Diseño de entrada de datos: Pasar a consulta, formulario poner en sala de espera. . . . .	221
4.10.3.2.	Descripción de elementos de entrada de datos: Poner en sala de espera. . . . .	221
4.10.3.3.	Diseño de salida de datos. . . . .	222
4.10.3.4.	Descripcion de salida: Pasar a consulta. . . . .	222
4.10.3.5.	Diseño de entrada de datos: Formulario de Motivo de consulta. . . . .	223
4.10.3.6.	Descripción de elementos de entrada de datos: Motivo de consulta. . . . .	224
4.10.3.7.	Diseño de entrada de datos: Formulario de Guia de observación descriptiva. . . . .	225
4.10.3.8.	Descripción de elementos de entrada de datos: Guia de observa- ción descriptiva. . . . .	225
4.10.3.9.	Diseño de entrada de datos: Formulario de Guia de observación sistemática. . . . .	226

4.10.3.10.Descripción de elementos de entrada de datos: Guia de observación sistemática. . . . . 226

4.10.3.11.Diseño de entrada de datos: Formulario de Guia de Entrevista General. . . . . 228

4.10.3.12.Descripción de elementos de entrada de datos: Guia de Entrevista General. . . . . 233

4.10.3.13.Diseño de entrada de datos: Formulario de Anamnesis de niño. . 237

4.10.3.14.Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis de niño.243

4.10.3.15.Diseño de entrada de datos: Formulario de Anamnesis de niño y adolescente. . . . . 246

4.10.3.16.Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis de niño y adolescente. . . . . 252

4.10.3.17.Diseño de entrada de datos: Formulario de Anamnesis de adulto. 256

4.10.3.18.Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis adulto. 262

4.10.3.19.Descripción de elementos de entrada de datos: Historia Psicosocial. . . . . 271

4.10.3.20.Diseño de entrada de datos: Formulario de Ficha de evaluación psicológica. . . . . 273

4.10.3.21.Descripción de elementos de entrada de datos: Ficha de evaluación psicológica. . . . . 275

4.10.3.22.Diseño de entrada de datos: Formulario de Ficha por sesión psicológica. . . . . 276

4.10.3.23. Descripción de elementos de entrada de datos: Ficha por sesión psicológica. . . . .	277
4.10.3.24. Diseño de actualización de datos. . . . .	278
4.10.3.25. Diseño de salida de datos. . . . .	279
4.10.3.26. Diseño de salida de datos. . . . .	279
4.10.3.27. Descripción de salida: Consulta de pacientes. . . . .	279
4.10.4. Pruebas. . . . .	281
4.10.4.1. Pruebas unitarias: Consulta de pacientes. . . . .	281
4.10.4.2. Pruebas unitarias: actualizar consulta. . . . .	285
4.10.4.3. Gráfico Avance: Burn Down . . . . .	287
4.11. Sprint 6 . . . . .	288
4.11.1. Sprint backlog 6. . . . .	288
4.11.2. Requerimientos informáticos . . . . .	288
4.11.3. Diseño . . . . .	289
4.11.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de Contratos. . . . .	289
4.11.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de con- trato. . . . .	289
4.11.3.3. Diseño de salida de datos. . . . .	290
4.11.3.4. Diseño de actualización de datos. . . . .	291
4.11.3.5. Descripción de salida: Lista de Contratos. . . . .	291
4.11.4. Pruebas. . . . .	291
4.11.4.1. Pruebas unitarias: Registrar Contrato. . . . .	291
4.11.4.2. Pruebas unitarias: actualizar contrato. . . . .	293

4.11.4.3. Gráfico Avance: Burn Down. . . . .	294
4.12. Sprint 7 . . . . .	295
4.12.1. Sprint backlog 7. . . . .	295
4.12.2. Requerimientos informáticos . . . . .	295
4.12.3. Diseño . . . . .	296
4.12.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Agregar Cronohisto- grafía. . . . .	296
4.12.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de cro- nohistografía. . . . .	296
4.12.3.3. Diseño de salida de datos. . . . .	297
4.12.3.4. Diseño de actualización de datos. . . . .	297
4.12.3.5. Descripción de salida: . . . . .	298
4.12.3.6. Diseño de entrada de datos: Formulario de Agregar Hoja de re- gistro. . . . .	298
4.12.3.7. Descripción de elementos de entrada de datos: Agregar hoja de registro. . . . .	299
4.12.3.8. Diseño de salida de datos. . . . .	299
4.12.3.9. Diseño de actualización de datos. . . . .	300
4.12.3.10. Descripción de salida: Hoja de registro . . . . .	300
4.12.3.11. Diseño de entrada de datos: Formulario de Agregar Registro Diario. . . . .	301
4.12.3.12. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro Diario. . .	301
4.12.3.13. Diseño de salida de datos. . . . .	302

4.12.3.14. Diseño de actualización de datos. . . . .	302
4.12.3.15. Descripción de salida: Registro diario . . . . .	303
4.12.4. Pruebas. . . . .	303
4.12.4.1. Pruebas unitarias: Agregar Bitacora. . . . .	303
4.12.4.2. Pruebas unitarias: Editar Cronohistograma, Hoja de registro y Registro diario. . . . .	305
4.12.4.3. Gráfico Avance: Burn Down . . . . .	306
4.13. Sprint 8 . . . . .	307
4.13.1. Sprint backlog 8. . . . .	307
4.13.2. Requerimientos informáticos . . . . .	307
4.13.3. Diseño . . . . .	308
4.13.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Reporte de Historial de Atención. . . . .	308
4.13.3.2. Descripción de elementos de entrada de dato: Reporte de Historial.	308
4.13.3.3. Diseño de entrada de datos: Formulario de Reporte cronohisto- grama. . . . .	309
4.13.3.4. Descripción de elementos de entrada de dato: Reporte cronohis- tograma. . . . .	309
4.13.4. Pruebas. . . . .	310
4.13.4.1. Pruebas unitarias: Agregar reporte consultas, cronohistograma. .	310
4.13.4.2. Gráfico Avance: Burn Down. . . . .	311
4.14. Sprint 9 . . . . .	312
4.14.1. Sprint backlog 9 . . . . .	312

4.14.2. Requerimientos informáticos . . . . .	312
4.14.3. Diseño . . . . .	313
4.14.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de test de Raven. . . . .	313
4.14.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de test de Raven. . . . .	313
4.14.3.3. Diseño de salida de datos. . . . .	314
4.14.3.4. Descripción de salida: Test de matrices progresivas de Raven. . .	314
4.14.3.5. Diseño de entrada de datos: Test de matrices Progresivas de Raven.	315
4.14.3.6. Descripción de elementos de entrada de datos:Test de Raven. . .	316
4.14.3.7. Descripción de elementos de entrada de datos: Agregar Actitud del sujeto. . . . .	317
4.14.3.8. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de test de Percepción. . . . .	318
4.14.3.9. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de test de Percepción. . . . .	319
4.14.3.10. Diseño de salida de datos. . . . .	319
4.14.3.11. Descripción de salida: Test de percepción. . . . .	320
4.14.3.12. Diseño de entrada de datos: Test de Percepción de diferencias(caritas).	320
4.14.3.13. Diseño de elementos de entrada de datos:Test de Percepción. . .	322
4.14.3.14. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de cuestionario 16PF-5. . . . .	322

4.14.3.15. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de cuestionario 16PF-5. . . . .	323
4.14.3.16. Diseño de salida de datos. . . . .	323
4.14.3.17. Descripción de salida: Cuestionario 16PF-5. . . . .	324
4.14.3.18. Diseño de entrada de datos: Cuestionario 16PF-5. . . . .	324
4.14.3.19. Descripción de elementos de entrada de datos: Test de Percepción. . . . .	325
4.14.4. Pruebas. . . . .	326
4.14.4.1. Pruebas unitarias: Test de Raven, test de percepción de diferencias y cuestionario 16PF-5. . . . .	326
4.14.4.2. Pruebas unitarias: listado test de Raven, test de Percepción y cuestionario 16PF-5. . . . .	328
4.14.4.3. Gráfico Avance: Burn Down . . . . .	330
4.15. Sprint 10 . . . . .	331
4.15.1. Sprint backlog 10 . . . . .	331
4.15.2. Requerimientos informáticos . . . . .	331
4.15.3. Diseño . . . . .	332
4.15.3.1. Diseño de entrada de datos: Registro de una Cita. . . . .	332
4.15.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de Citas. . . . .	332
4.15.3.3. Diseño de salida de datos. . . . .	333
4.15.3.4. Descripción de salida: Agenda. . . . .	333
4.15.4. Pruebas. . . . .	334
4.15.4.1. Pruebas unitarias: Registrar Cita. . . . .	334
4.15.4.2. Gráfico Avance: Burn Down . . . . .	335

	19
<b>5. Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>336</b>
5.1. Conclusiones . . . . .	336
5.2. Recomendaciones . . . . .	337
<b>Bibliografía</b>	<b>338</b>
<b>6. Anexos</b>	<b>341</b>

## Índice de figuras

1.1. Entrada de la UES-FMO . . . . .	37
1.2. Mapa de ubicación de la Universidad de El Salvador Sede Central . . . . .	38
2.1. Test de matrices progresivas de Raven . . . . .	84
2.2. Test de matrices progresivas dominó . . . . .	87
2.3. Test de inteligencia no verbal . . . . .	89
2.4. Test de Atención de Toulouse . . . . .	91
2.5. Test de Percepción de Diferencias(Caras) . . . . .	93
2.6. Test Geltáltico Visomotor . . . . .	96
2.7. Inventario de Personalidad 16-PF . . . . .	99
4.1. Modelo Relacional. . . . .	185
4.2. Pantalla de inicio: Administrador. . . . .	187
4.3. Formulario de registro de responsable. . . . .	188
4.4. Formulario de registro de responsable. . . . .	189
4.5. Formulario de registro de responsable. . . . .	189
4.6. Gráfico de Avance: burn-down Sprint1 . . . . .	193
4.7. Formato de Registro de Usuarios . . . . .	195
4.8. Formulario de Registro de usuario . . . . .	196
4.9. Formulario de Registro de usuario . . . . .	196
4.10. Formato de Asignación de permisos . . . . .	197
4.11. Formato de Asignación de permisos . . . . .	198
4.12. Formato de Registro de Usuarios . . . . .	199

4.13. Formato de Perfil de Usuarios . . . . .	200
4.14. Gráfico de burn-down sprint 2 . . . . .	204
4.15. Formato de Registro de Pacientes . . . . .	206
4.16. Formato de Registro de Pacientes . . . . .	206
4.17. Formato de salida de datos de paciente . . . . .	208
4.18. Formato de actualización de pacientes . . . . .	209
4.19. Formato de actualización de pacientes . . . . .	209
4.20. Gráfico de burn-down sprint 3 . . . . .	213
4.21. Formato de Registro de citas . . . . .	215
4.22. Formato de salida de datos: Citas . . . . .	216
4.23. Formato de actualización de datos Citas . . . . .	216
4.24. Gráfico de burn-down sprint 4 . . . . .	219
4.25. Formato de poner en sala de espera . . . . .	221
4.26. Formato de salida de datos: Pasar a consulta . . . . .	222
4.27. Formato de Motivo de consulta 1 . . . . .	223
4.28. Formato de Motivo de consulta 2 . . . . .	223
4.29. Formato de Guia de observación descriptiva . . . . .	225
4.30. Formato de Guia de observación sistemática . . . . .	226
4.31. Formato de Guia de entrevista General 1 . . . . .	228
4.32. Formato de Guia de entrevista General 2 . . . . .	228
4.33. Formato de Guia de entrevista General 3 . . . . .	229
4.34. Formato de Guia de entrevista General 4 . . . . .	229
4.35. Formato de Guia de entrevista General 5 . . . . .	230

4.36. Formato de Guia de entrevista General 6 . . . . .	230
4.37. Formato de Guia de entrevista General 7 . . . . .	231
4.38. Formato de Guia de entrevista General 8 . . . . .	231
4.39. Formato de Guia de entrevista General 9 . . . . .	232
4.40. Formato de Guia de entrevista General 10 . . . . .	232
4.41. Formato de Guia de entrevista General 11 . . . . .	233
4.42. Formato de Anamnesis de niño 1 . . . . .	237
4.43. Formato de Anamnesis de niño 2 . . . . .	237
4.44. Formato de Anamnesis de niño 3 . . . . .	238
4.45. Formato de Anamnesis de niño 4 . . . . .	238
4.46. Formato de Anamnesis de niño 5 . . . . .	239
4.47. Formato de Anamnesis de niño 6 . . . . .	239
4.48. Formato de Anamnesis de niño 7 . . . . .	240
4.49. Formato de Anamnesis de niño 8 . . . . .	240
4.50. Formato de Anamnesis de niño 9 . . . . .	241
4.51. Formato de Anamnesis de niño 10 . . . . .	241
4.52. Formato de Anamnesis de niño 11 . . . . .	242
4.53. Formato de Anamnesis de niño 12 . . . . .	242
4.54. Formato de Anamnesis de niño 13 . . . . .	243
4.55. Formato de Anamnesis de niño 14 . . . . .	243
4.56. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 1 . . . . .	246
4.57. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 2 . . . . .	247
4.58. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 3 . . . . .	247

4.59. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 4 . . . . .	248
4.60. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 5 . . . . .	248
4.61. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 6 . . . . .	249
4.62. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 7 . . . . .	249
4.63. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 8 . . . . .	250
4.64. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 9 . . . . .	250
4.65. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 10 . . . . .	251
4.66. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 11 . . . . .	251
4.67. Formato de Anamnesis de niño y adolescente 12 . . . . .	252
4.68. Formato de Anamnesis de adulto 1 . . . . .	256
4.69. Formato de Anamnesis de adulto 2 . . . . .	256
4.70. Formato de Anamnesis de adulto 3 . . . . .	257
4.71. Formato de Anamnesis de adulto 4 . . . . .	257
4.72. Formato de Anamnesis de adulto 5 . . . . .	258
4.73. Formato de Anamnesis de adulto 6 . . . . .	258
4.74. Formato de Anamnesis de adulto 7 . . . . .	259
4.75. Formato de Anamnesis de adulto 8 . . . . .	259
4.76. Formato de Anamnesis de adulto 9 . . . . .	260
4.77. Formato de Anamnesis de adulto 10 . . . . .	260
4.78. Formato de Anamnesis de adulto 11 . . . . .	261
4.79. Formato de Anamnesis de adulto 12 . . . . .	261
4.80. Formato de Historia Psicosocial 1 . . . . .	264
4.81. Formato de Historia Psicosocial 2 . . . . .	264

4.82. Formato de Historia Psicosocial 3 . . . . .	265
4.83. Formato de Historia Psicosocial 4 . . . . .	265
4.84. Formato de Historia Psicosocial 5 . . . . .	266
4.85. Formato de Historia Psicosocial 6 . . . . .	266
4.86. Formato de Historia Psicosocial 7 . . . . .	267
4.87. Formato de Historia Psicosocial 8 . . . . .	267
4.88. Formato de Historia Psicosocial 9 . . . . .	268
4.89. Formato de Historia Psicosocial 10 . . . . .	268
4.90. Formato de Historia Psicosocial 11 . . . . .	269
4.91. Formato de Historia Psicosocial 12 . . . . .	269
4.92. Formato de Historia Psicosocial 13 . . . . .	270
4.93. Formato de Historia Psicosocial 14 . . . . .	270
4.94. Formato de Ficha de evaluación psicológica 1 . . . . .	273
4.95. Formato de Ficha de evaluación psicológica 2 . . . . .	274
4.96. Formato de Ficha de evaluación psicológica 3 . . . . .	274
4.97. Formato de Ficha por sesión psicológica 1 . . . . .	276
4.98. Formato de Ficha por sesión psicológica 2 . . . . .	276
4.99. Formato de Ficha por sesión psicológica 3 . . . . .	277
4.100 Formato de actualización de consulta . . . . .	278
4.101. Visualización de expediente del paciente . . . . .	279
4.102 Formato de salida de datos: Consulta Realizadas . . . . .	279
4.103 Gráfico de burn-down sprint 5 . . . . .	287
4.104 Formato de Registro de contrato . . . . .	289

4.105	Diseño de slida de datos: contrato . . . . .	290
4.106	Formato de actualización de datos . . . . .	291
4.107	Gráfico de burn-down sprint 6 . . . . .	294
4.108	Formato de Registro de Cronohistografia . . . . .	296
4.109	Formato de salida de datos Cronohistografia . . . . .	297
4.110	Formato de actualizacion de datos: cronohistografia . . . . .	297
4.111	Formato de hoja de registro . . . . .	298
4.112	Formato de salida de datos: hoja de registro . . . . .	299
4.113	Formato de actualización de datos: hoja de registro . . . . .	300
4.114	Formato de bitácora de Registro diario . . . . .	301
4.115	Formato de salida de datos: registro diario . . . . .	302
4.116	Formato de actualización de datos: Registro diario . . . . .	302
4.117	Gráfico de burn-down sprint 7 . . . . .	306
4.118	Formato de Reporte de consulta . . . . .	308
4.119	Formato de Reporte cronohistografía . . . . .	309
4.120	Gráfico de burn-down sprint 8 . . . . .	311
4.121	Formato de Registro test de Raven . . . . .	313
4.122	Formato de salida de datos: test de Raven . . . . .	314
4.123	Formato de diseño de Test de Raven . . . . .	315
4.124	Formato de diseño de Test de Raven . . . . .	315
4.125	Formato de diseño de Test de Raven . . . . .	316
4.126	Formato de Agregar Actitud del Sujeto . . . . .	316
4.127	Formato de Registro test de Percepción . . . . .	318

4.128	Formato de salida de datos: test de Percepción . . . . .	319
4.129	Formato de diseño de instrucciones Test de las caritas . . . . .	320
4.130	Formato de diseño de Test de las caritas . . . . .	321
4.131	Formato de diseño de Test de las caritas . . . . .	321
4.132	Formato de Registro Cuestionario 16PF-5 . . . . .	322
4.133	Formato de salida de datos: Cuestionario 16PF-5 . . . . .	323
4.134	Formato de diseño de instrucciones Cuestionario 16PF-5 . . . . .	324
4.135	Formato de diseño de Cuestionario 16PF-5 . . . . .	325
4.136	Formato de diseño de Cuestionario 16PF-5 . . . . .	325
4.137	Gráfico de burn-down sprint 9 . . . . .	330
4.138	Formato de Registro de citas . . . . .	332
4.139	Formato de salida de datos: Agenda . . . . .	333
4.140	Formato de salida de datos: Agenda . . . . .	333
4.141	Gráfico de burn-down sprint 10 . . . . .	335

## Índice de tablas

2.1. Tipos de profesionales de la salud implicados en el tratamiento de los problemas mentales . . . . .	77
3.1. Matriz de congruencia hipótesis 1 y 2 . . . . .	116
3.2. Matriz de congruencia hipótesis 3 y 4. . . . .	117
3.3. Tabla de resultados pregunta 1. . . . .	129
3.4. Tabla de resultados pregunta 2. . . . .	130
3.5. Tabla de resultados pregunta 3. . . . .	131
3.6. Tabla de resultados pregunta 4. . . . .	131
3.7. Tabla de resultados pregunta 5. . . . .	132
3.8. Tabla de resultados pregunta 6. . . . .	132
3.9. Tabla de resultados pregunta 7. . . . .	133
3.10. Tabla de resultados pregunta 8. . . . .	134
3.11. Tabla de resultados pregunta 9. . . . .	134
3.12. Tabla de resultados pregunta 10. . . . .	135
3.13. Tabla de resultados pregunta 11. . . . .	135
3.14. Tabla de resultados pregunta 12. . . . .	136
3.15. Tabla de resultados pregunta 13. . . . .	136
4.1. Características del equipo de la Unidad. . . . .	143
4.2. Evaluación del Lenguaje de programación . . . . .	144
4.3. Evaluación del entorno de desarrollo integrado . . . . .	145
4.4. Evaluación del Gestor de la Base de Datos . . . . .	145

4.5. Evaluación del Sistema Operativo . . . . .	146
4.6. Hardware y Software de los Desarrolladores . . . . .	147
4.7. Gastos en Recursos Humanos . . . . .	148
4.8. Costos de Recursos Tecnológicos . . . . .	148
4.9. Costos en Recursos Comestibles . . . . .	149
4.10. Gastos varios . . . . .	150
4.11. Costos totales del proyecto . . . . .	151
4.12. Historia de usuario 6 . . . . .	158
4.13. Historia de usuario 7 . . . . .	159
4.14. Historia de usuario 8 . . . . .	160
4.15. Historia de usuario 9 . . . . .	161
4.16. Historia de usuario 10 . . . . .	162
4.17. Historia de usuario 11 . . . . .	163
4.18. Historia de usuario 12 . . . . .	164
4.19. Historia de usuario 14 . . . . .	165
4.20. Historia de usuario 15 . . . . .	166
4.21. Historia de usuario 15 . . . . .	167
4.22. Historia de usuario 16 . . . . .	168
4.23. Historia de usuario 17 . . . . .	169
4.24. Historia de usuario 18 . . . . .	170
4.25. Historia de usuario 19 . . . . .	171
4.26. Historia de usuario 20 . . . . .	172
4.27. Historia de usuario 21 . . . . .	173

4.28. Historia de usuario 22 . . . . .	174
4.29. Historia de usuario 23 . . . . .	175
4.30. Historia de usuario 24 . . . . .	176
4.31. Historia de usuario 25 . . . . .	177
4.32. Historia de usuario 26 . . . . .	178
4.33. Historia de usuario 27 . . . . .	179
4.34. Historia de usuario 28 . . . . .	180
4.36. Sprint backlog 1. . . . .	186
4.37. Requerimientos informaticos Sprint 1 . . . . .	187
4.38. Descripción de elementos de entrada Registro de responsable. . . . .	188
4.39. Descripción de salida Lista de responsables . . . . .	190
4.40. Pruebas unitarias Agregar Responsable . . . . .	191
4.41. Pruebas unitarias Actualizar responsable. . . . .	192
4.42. Sprint backlog 2. . . . .	194
4.43. Requerimientos informaticos Sprint 2. . . . .	194
4.44. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de usuario. . . . .	195
4.45. Descripción de salida: Lista de usuarios. . . . .	197
4.46. Descripción de elementos de entrada de datos: Asignar Permisos. . . . .	199
4.47. Descripción de elementos de entrada de datos: Inicio de sesión. . . . .	199
4.48. Descripción de elemntos de entrada de datos: Perfil de usuario . . . . .	200
4.49. Pruebas unitarias: Agregar usuario. . . . .	202
4.50. Pruebas unitarias: Actualizar usuario. . . . .	203
4.51. Sprint backlog 3 . . . . .	205

4.52. Requerimientos informaticos: Sprint 3 . . . . .	205
4.53. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de pacientes . . . . .	208
4.54. Descripción de salida: Lista de pacientes. . . . .	210
4.55. Pruebas unitaria: Agregar paciente . . . . .	211
4.56. Pruebas Unitarias: Actualizar paciente . . . . .	212
4.57. Sprint backlog 4. . . . .	214
4.58. Requerimientos informaticos Sprint 4 . . . . .	214
4.59. Descripción de elemntos de entrada de datos: Registrar cita . . . . .	215
4.60. Descripción de salida: lista de citas . . . . .	217
4.61. Pruebas unitarias: Registrar cita. . . . .	217
4.62. Pruebas unitarias: Actualizar cita . . . . .	219
4.63. Sprint backlog 5 . . . . .	220
4.64. Requerimientos informáticos Sprint 5 . . . . .	220
4.65. Descripción de elemntos de entrada de datos: Poner en sal de espera . . . . .	221
4.66. Descripción de salida: Pasar a consulta . . . . .	222
4.67. Descripción de elementos de entrada de daros: Motivo de consulta . . . . .	224
4.68. Descripción de elementos de entrada de daros: Guia de observación descriptiva . . . . .	225
4.69. Descripción de elementos de entrada de daros: Guia de observación sistemática . . . . .	227
4.70. Descripción de elementos de entrada de daros: Guia de entrevista general . . . . .	236
4.71. Descripción de elementos de entrada de daros: Anamnesis de niño . . . . .	246
4.72. Descripción de elementos de entrada de daros: Anamnesis de niño y adulto . . . . .	255
4.73. Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis de adulto . . . . .	263
4.74. Descripción de elementos de entrada de daros: Historia psicosocial . . . . .	273

4.75. Descripción de elementos de entrada de datos: Ficha de evaluación psicológica . . .	275
4.76. Descripción de elementos de entrada de datos: Ficha por sesión psicológica . . . . .	278
4.77. Descripción de salida: consulta de pacientes . . . . .	280
4.78. Pruebas unitarias: Consulta de pacientes . . . . .	285
4.79. Pruebas unitarias: Actualizar consulta . . . . .	286
4.80. Sprint backlog 6 . . . . .	288
4.81. Requerimientos informáticos Sprint 6 . . . . .	288
4.82. Descripción de elementos de entrada de datos: Registrar contrato . . . . .	290
4.83. Descripción de salida: lista de contratos . . . . .	291
4.84. Pruebas unitarias: Registrar contrato . . . . .	292
4.85. Pruebas unitarias: Actualizar contrato . . . . .	293
4.86. Sprint backlog 7 . . . . .	295
4.87. Requerimientos informáticos Sprint 7 . . . . .	295
4.88. Descripción de elementos de entrada de datos: Agregar Cronohistografía . . . . .	296
4.89. Descripción de salida: Lista de cronohistografías . . . . .	298
4.90. Descripción de elementos de entrada de datos: Agregar hoja de registro . . . . .	299
4.91. Descripción de salida: Lista de hoja de registro . . . . .	300
4.92. Descripción de elementos de entrada de datos: Agregar registro diario . . . . .	301
4.93. Descripción de salida: Lista de registro diario . . . . .	303
4.94. Pruebas unitarias: Agregar bitácora . . . . .	304
4.95. Pruebas unitarias: Actualizar bitácora . . . . .	305
4.96. Sprint backlog 8 . . . . .	307
4.97. Requerimientos informáticos Sprint 8 . . . . .	307

4.98. Descripción de elemntos de entrada de datos: Reporte historial de consulta . . . . .	308
4.99. Descripción de elementos de entrada de dato: Reporte de cronohistografía . . . . .	309
4.100Pruebas unitaria: Agregar reportes . . . . .	310
4.101Sprint backlog 9 . . . . .	312
4.102Requerimientos informáticos Sprint 9 . . . . .	312
4.103Pruebas unitarias: Descripción de elementos de entrada de datos: Registrar test de Raven . . . . .	313
4.104Descripción de salida: Test de Raven . . . . .	314
4.105Descripción de elementos de entrada de datos: Diseño de test de Raven . . . . .	317
4.106Descripción de elemtos de entrada de datos: Agregar actitud del sujeto . . . . .	317
4.107Descripción de elementos de entrada de datos: Registrar test de percepción de di- ferencias . . . . .	319
4.108Descripción de salida: lista de test de percepción de diferencias . . . . .	320
4.109Descripción de elementos de entrada de datos: Diseño de test de percepción de diferencias . . . . .	322
4.110Descripción de elemtos de entrada de datos: Registrar Cuestionario 16PF-5 . . . . .	323
4.111Descripción de dalida. Lista de cuestionario 16PF-5 . . . . .	324
4.112Descripción de elementos de entrada de datos: Diseño de cuestionario 16PF-5 . . . . .	326
4.113Pruebas unitarias: Realizar tests . . . . .	327
4.114Pruebas unitarias: listado de tests . . . . .	329
4.115Sprint backlog 10 . . . . .	331
4.116Requerimientos informáticos Sprint 10 . . . . .	331
4.117Descripción de elementos de entrada de datos: Registrar cita . . . . .	332

4.118 Descripción de salida: Agenda . . . . . 334

4.119 Pruebas unitarias: Agenda . . . . . 334

## Resumen

Este documento contiene información sobre la realización del proyecto de investigación "SISTEMA DE CONTROL DE EXPEDIENTES CLÍNICOS PSICOLÓGICOS PARA LA UNIDAD DE ASISTENCIA PSICOLÓGICA DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR" como trabajo de grado para optar al título de Ingeniero de Sistemas Informáticos. La investigación surge a raíz de la necesidad de automatizar los procesos realizados en la unidad para el manejo eficiente de la información y culmina con la elaboración de una solución web basada en la informática, la cual consiste en un sistema para el control de los expedientes clínicos psicológicos y para la administración y gestión de los servicios que presta la unidad.

**Palabras clave:** Unidad, expedientes, clínicos, procesos, sistema web, aplicación, información, servicios.

## Abstract

This document contains information about the carrying out of the research project "PSYCHOLOGICAL CLINICAL RECORDS CONTROL SYSTEM FOR THE PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE UNIT OF THE MULTIDISCIPLINARY ORIENTAL FACULTY OF THE UNIVERSITY OF EL SALVADOR." as a degree project to obtain the title of Computer Systems Engineer . The research arises as a result of the need to automate the processes carried out in the unit for the efficient management of information and culminates with the development of a web-based solution on computer science, which consists of a system for the control of clinical records psychological and for the administration and management of the services provided by the unit.

**Keywords:** Unit, records, clinical, processes, web system, application, information, services.

## **Introducción**

Con el auge de las nuevas tecnologías podríamos afirmar que estos avances han mejorado nuestra calidad de vida. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) llegan, prácticamente, a todos los ámbitos de nuestras vidas. Estos avances tecnológicos también se han ido aplicando en muchos campos científicos. Por lo que respecta a la psicología, las TIC se han aplicado en el ámbito experimental, educativo, social, psicométrico y clínico.

El presente documento propone el desarrollo de un Sistema de Control de Expedientes Clínicos Psicológicos para la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador, con el propósito de mejorar las condiciones actuales de los procesos realizados en el área objeto de estudio.

El sistema contribuirá a mejorar el registro, procesamiento, almacenamiento y generación de información referente al control de expedientes de los pacientes y procesos administrativos, mejorando la obtención de reportes de calidad y procesos de búsqueda; dando soporte de una base de datos.

Con el desarrollo de este sistema se podrán registrar las citas, llevar un registro de cada paciente, realizar test psicológicos que sean necesarios en la evaluación de cada paciente, registrar el diagnóstico y registrar las sesiones de cada paciente.

# 1. Generalidades de la Investigación

## 1.1. Antecedentes Generales

### 1.1.1. Descripción de la Institución



Figura 1.1: Entrada de la UES-FMO

**1.1.1.1. Facultad Multidisciplinaria Oriental** La Facultad Multidisciplinaria cuenta con todas las atribuciones y deberes para formar parte de la Universidad de El Salvador, considerándose como una extensión regional para brindar un mayor acceso a los servicios de educación superior en la población de la zona oriental del país<sup>1</sup>.

Se encuentra ubicada en el kilómetro 144, carretera al Cuco, Canton el Jute, San Miguel, El Salvador, Centroamérica.

A continuación se muestra el mapa en el cual se visualiza la ubicación de la Facultad, dicho mapa es obtenido a través del servicio de Google Maps el cual genera una dirección web para visualizar el lugar posteriormente.

<sup>1</sup>Historia de La Universidad de El Salvador. Tomado de la tesis "Desarrollo de un Sistema de Control de Riego para el Invernadero del Departamento de Ciencias Agronómicas de La FMO." Escrita por: Amaya Rivera, Josue Encoc. (2019)

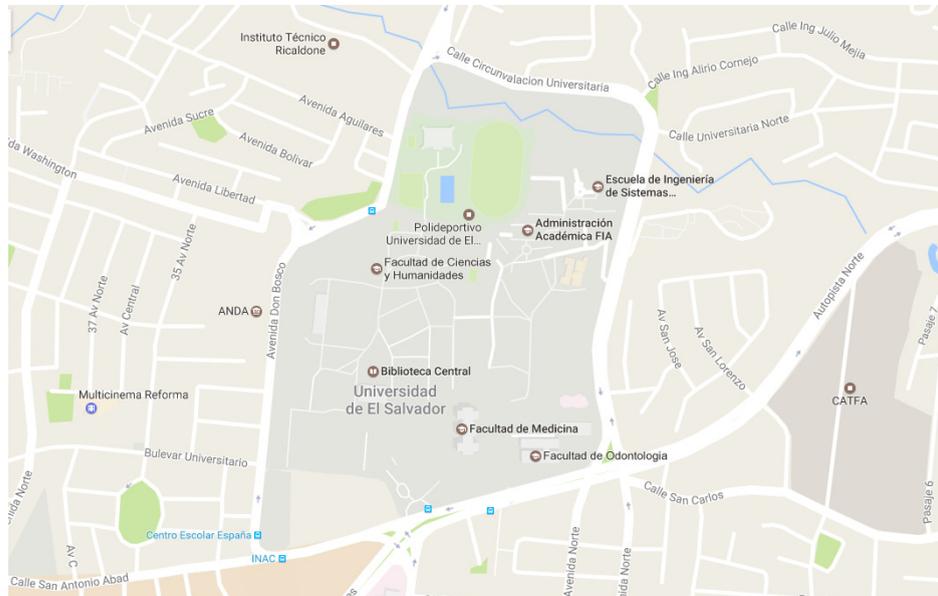


Figura 1.2: Mapa de ubicación de la Universidad de El Salvador Sede Central

### 1.1.2. *Antecedentes del Problema.*

El 17 de junio de 1966, en sesión 304, el consejo superior Universitario fundó el centro Universitario de Oriente (C.U.O) en la ciudad de San Miguel, como una extensión de los estudios universitarios de la Universidad de El Salvador.

En abril de 1967 se adquirió un terreno de 108 manzanas, por gestión del doctor Ángel Góchez Martín, en el cantón El Jute km 144 y medio salida al Cuco, donde se encuentra el campus Universitario actualmente. Las actividades académicas se iniciaron el 17 de mayo de 1969, 128 años después de su fundación de la Universidad de El Salvador en 1841, comenzando sus actividades académicas en los locales alquilados en el centro de la ciudad con 91 alumnos, el número de docentes con que inició el centro Universitario no se pudo establecer porque no existe registro.

El Centro Universitario de Oriente se denominó “Facultad Multidisciplinaria Oriental”, el 4 de junio de 1992 según acuerdo 39-91-95-IX del Consejo Superior Universitario, con todas las

atribuciones y deberes del resto de facultades. La facultad multidisciplinaria Oriental es una unidad regional de la Universidad de El Salvador creada para extender los servicios educativos a la población de la zona oriental. Dicha facultad está organizada académicamente en los siguientes departamentos:

- Departamento de medicina.
- Departamento de ciencias agronómicas.
- Departamento de ciencias jurídicas
- Departamento de ciencias económicas.
- Departamento de química y farmacia.
- Departamento de ciencias naturales y matemática.
- Departamento de ciencia y humanidades.
- Departamento de ingeniería y arquitectura.
- Departamento de ingeniería y arquitectura

Además, cuenta con las siguientes unidades administrativas:

- Administración general.
- Administración financiera.
- Administración académica.
- Unidad de proyección social.

- Unidad de planificación.

- Unidad bibliotecaria.

Los órganos directrices de esta facultad son:

- Órganos de gobierno: Junta Directiva y Decano.
- Funcionarios ejecutivos: El vicedecano.
- Organismos asesores: La Asamblea del personal académico, El comité Técnico Asesor y los contemplados en el reglamento de cada facultad.
- Funcionarios Auxiliares: secretario de la facultad.

En el año de 1987 se crea una junta de vigilancia que autoriza para ejercer la profesión de psicología en El Salvador, esta junta autoriza a que se cree una Clínica Psicológica en las Facultades de la Universidad de El Salvador que sirve para dar atención a los alumnos y además para que los estudiantes de psicología hagan sus prácticas.

En los comienzos de esta clínica se atendía en su mayoría a estudiantes, pero una pequeña cantidad de personas de las comunidades cercanas, esta clínica que funciona en la Facultad en sus inicios se encontró en varios espacios físico dependiendo de la evolución que fue teniendo la Facultad con el pasar de los años.

Después de un breve tiempo de haber desaparecido la clínica se crea un proyecto donde se solicita el espacio en donde actualmente se encuentra y desde entonces se ha tratado que siempre se encuentre en funcionamiento hasta el momento todos los expedienté de dicha clínica se realizan de manera manual.

## **1.2. Planteamiento del Problema**

### ***1.2.1. Determinación del Problema***

La salud mental es una parte integral del bienestar de las personas, es importante estar conscientes que está puede ser afectada por una serie de factores de índole socio económicos, emocionales y físicos, que pueden ser causantes de la presencia de diversos trastornos.

Esto hace que, como sociedad, debamos contar con estrategias para la prevención, el tratamiento y la recuperación de los padecimientos que afectan esta salud. Debido a eso, las universidades deben estar a disposición de brindar ayuda profesional a los estudiantes.

Por esa razón la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental posee una Unidad para dar Asistencia Psicológica a los estudiantes y personas que lo solicitan. Actualmente se llevan los registros de los pacientes que se presentan en hojas de cálculo y el proceso de psicoterapia es registrado en procesadores de texto.

Por lo tanto la forma actual en la que son llevados los registros, hace que se les dificulte mucho el control y la búsqueda del expediente de un paciente, esto genera demoras en la atención. Existe también una acumulación de todos los documentos de cada psicólogo que atienden la clínica que se generan de los pacientes que han recibido asistencia haciendo difícil el control de la documentación. Además a nivel de gestión de citas se presentan diversas dificultades específicas, primero porque el registro es realizado manualmente, resulta dificultoso a la hora de programar citas, ya que el interesado debe ir a la clínica para concretar una fecha para la consulta, el psicólogo debe buscar un cupo disponible para asignar la cita al paciente con un psicólogo disponible.

Cabe mencionar que cuentan con muchos archivos para la recolección de los datos del

paciente y para el registro del proceso psicoterapéutico, haciendo muy tedioso estar llenando cada uno. También si se requiere de aplicar un test el terapeuta tiene que buscar en internet alguno disponible, dificultando la evaluación pronta y eficiente del paciente, generando una deficiente atención.

Debido a que actualmente la unidad no cuenta con un sistema informático que permita llevar un registro adecuado del expediente clínico de los pacientes, se desarrollará un sistema que pueda solventar los problemas antes mencionados.

El sistema podrá llevar el manejo administrativo de pacientes, el seguimiento psicoterapéutico del mismo, la confección y generación de informes, agenda para la administración de fechas y horarios de consulta, se podrá llevar el registro de sesiones y el registro del diagnóstico de cada paciente.

### **1.3. Enunciado del Problema**

¿Cómo contribuirá el desarrollar un Sistema Informático para la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental a mejorar los procesos y servicios que ofrece?

### **1.4. Justificación**

Debido a un gran volumen de documentos que se generan sobre los pacientes que hacen uso de los servicios de la Clínica Psicológica de la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental, se hace difícil el control y seguimiento de la documentación; de cada uno de los pacientes; con esto nace la necesidad de contar con un sistema informático, el cual permitirá contar con las herramientas necesarias para automatizar el proceso de gestión de los

expedientes de cada uno de los pacientes.

Los procesos automatizados, son de vital importancia en la organización, porque permiten evolucionar los procesos de almacenamiento de información y así lograr un control más efectivo de la información de los pacientes, proporcionará una mejora efectiva en el manejo de flujo de los datos.

Al establecer este sistema, proporcionará un impacto positivo a la institución, la cual generará la misma información, más confiable y facilitará el proceso de gestión de expedientes, además se ha conseguido un total apoyo a la idea de implementar un sistema automatizado.

Por lo tanto con el desarrollo de un sistema de control de expediente se pretende obtener los siguientes beneficios.

- Mejor confiabilidad en el registro de los datos.
- Generación de reportes clínicos.
- Manejo eficiente de la información del paciente.
- Información actualizada u oportuna de los expediente.
- Algunos de los test psicológicos podrán aplicarse desde el sistema.
- Se llevará el control del preceso psicoterapeutico.

## **1.5. Objetivos**

### ***1.5.1. Objetivo General***

Desarrollar un Sistema de Control de Expedientes Clínicos Psicológicos para la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador.

### ***1.5.2. Objetivo específico***

- Administrar la información del paciente, psicólogos y todos los usuarios que haran uso del sistema de una forma ágil y sencilla.
- Generar información oportuna para los usuarios del sistema cuando sea requerida.
- Incluir test psicológicos utilizados en la Unidad de Asistencia Psicológica como una herramienta para el proceso de evaluación del paciente.
- Gestionar de forma ágil la programación de fechas y horarios de consulta.

## **1.6. Alcances y Limitaciones**

### **1.6.1. Alcances**

- Automatizar de expedientes clínicos.
- Administrar y controlar citas de los pacientes.
- Crear reportes del historial de consulta de los pacientes.
- Proporcionar la documentación del sistema: documentos finales y manuales del sistema, (manual de usuario, manual de instalación) de forma impresa y medio óptico al finalizar el proyecto.

### **1.6.2. Limitaciones**

- El sistema esta propuesto específicamente para la Unidad de Asistencia psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental Universidad de El Salvador.
- La Unidad de Asistencia Psicológica con el sistema no podrán, modificar o incluir nuevas funciones ya que los derechos de autor del sistema del serán cedidos a la Universidad de El Salvador.
- La Universidad de El Salvador será la encargada de la implementación del sistema.
- Los resultado de los test serán utilizados a criterio de los profesionales que utilicen el sistema

## 2. Marco de Referencia

### 2.1. Marco Teórico

#### 2.1.1. *Historia de la psicología*

La Historia de la Psicología se divide en 6 etapas fundamentales:

**2.1.1.1. Edad Antigua: inicio de la historia de la Psicología.** El término psicología proviene de las palabras griegas “psyché” y “logos”, pudiendo traducirse como “estudio del alma”. Durante la Edad Antigua se creía que los trastornos mentales eran consecuencia de la posesión por parte de espíritus y demonios, y los tratamientos consistían en conjuros y encantamientos a los que se atribuían efectos curativos.

Entre el siglo V y el IV a.C. filósofos como Sócrates y Platón realizaron aportaciones que serían claves para el desarrollo de la psicología, además del de la filosofía. Mientras que Sócrates sentó los fundamentos del método científico, Platón concebía el cuerpo como el vehículo del alma, verdadera responsable de la conducta humana.

En esa misma época el médico Hipócrates estudió las enfermedades físicas y psíquicas mediante el método inductivo y las atribuyó a desequilibrios en los humores o fluidos corporales. Esta tradición sería recogida por Roma: la obra de Galeno, que desarrolló la de Hipócrates, es una de las mejores muestras de la influencia griega en el pensamiento romano.

**2.1.1.2. Edad Media: desarrollos y retrocesos.** En la Edad Media el pensamiento europeo quedó dominado por el cristianismo; esto provocó retrocesos claros en el progreso científico. Aunque las teorías grecorromanas de los humores seguían vigentes, se combinaban de nuevo con lo mágico y lo diabólico: los trastornos mentales se atribuían a la comisión de pecados y se “trataban” mediante rezos y exorcismos.

En cambio, en el mundo árabe, inmerso en su edad dorada, la medicina y la psicología siguieron avanzando durante el Medievo. Se describieron “enfermedades de la mente” como la depresión, la ansiedad, la demencia o las alucinaciones, se aplicaron tratamientos humanitarios a quienes las sufrían y se empezó a estudiar los procesos psicológicos básicos.

También se produjeron desarrollos relevantes en la psicología asiática. La filosofía hindú analizó el concepto del yo, mientras que en China ya se aplicaban tests en el ámbito educativo y se llevó a cabo el primer experimento psicológico del que se tiene constancia: dibujar un círculo con una mano y un cuadrado con la otra para valorar la resistencia a la distracción.

**2.1.1.3. Renacimiento e Ilustración.** Entre los siglos XVI y XVIII, La recuperación de la influencia de los autores clásicos griegos y romanos tuvo un papel fundamental en esta segunda vertiente, que relacionaba los trastornos psicológicos con alteraciones físicas, y no morales.

La palabra “psicología” se empezó a popularizar durante este periodo histórico. En este sentido fueron especialmente importantes las obras de los filósofos Marko Marulic, Rudolf Göckel y Christian Wolff.

Cabe destacar la influencia de filósofos como René Descartes, que contribuyó a la concepción dualista que separaba el cuerpo y el alma, Baruch Spinoza, que la cuestionó, o John Locke, quien afirmó que la mente depende de influencias ambientales. Asimismo, el médico Thomas Willis atribuyó los trastornos mentales a alteraciones en el sistema nervioso.

A finales del siglo XVIII también fueron muy influyentes Franz Joseph Gall y Franz Mesmer; el primero introdujo la frenología, según la cual las funciones mentales dependen del tamaño de áreas concretas del cerebro, mientras que el mesmerismo atribuía las alteraciones físicas y psicológicas a la acción de energías magnéticas sobre los fluidos corporales.

La psiquiatría fue precedida por el alienismo, representado principalmente por Philippe

Pinel y su discípulo Jean-Étienne Dominique Esquirol. Pinel promovió el tratamiento moral de los enfermos mentales y las clasificaciones diagnósticas, mientras que Esquirol fomentó el uso de la estadística para analizar la eficacia de las intervenciones psicológicas.

**2.1.1.4. Siglo XIX nace la "Psicología científica".** A partir de la segunda mitad del siglo XIX el aumento de los conocimientos sobre la anatomía cerebral hicieron que los procesos mentales se entendieran en mayor medida como consecuencias de la biología. Destacamos las aportaciones de la psicofisiología de Gustav Theodor Fechner y las de Pierre Paul Broca y Carl Wernicke en el campo de la neuropsicología.

También fue muy importante la influencia de la teoría de la evolución de Charles Darwin. El evolucionismo sirvió de excusa a eugenistas como Francis Galton y Bénédicte Morel, que defendían la inferioridad de las personas de clase baja y de las que tenían trastornos mentales a través de la sobrevaloración del peso de la herencia.

En 1879 Wilhelm Wundt fundó el primer laboratorio de Psicología Experimental, donde se combinarían los conocimientos de distintas ramas de la ciencia; es por esto que se suele llamar a Wundt "el padre de la psicología científica", si bien antes de Wundt investigadores de la psicofísica como Gustav Theodor Fechner ya habían preparado el camino para el surgimiento de esta disciplina. Granville Stanley Hall fue el creador de un laboratorio similar en Estados Unidos y fundó la American Psychological Association.

La psiquiatría se desarrolló en gran medida gracias a la obra de Karl Ludwig Kahlbaum, que estudió alteraciones como la esquizofrenia y el trastorno bipolar, y a la de Emil Kraepelin, pionero de las actuales clasificaciones diagnósticas basadas en los síntomas y en los signos, así como en su curso.

Entre los antecedentes de la psicología actual también es necesario mencionar el

funcionalismo y el estructuralismo, dos escuelas muy influyentes durante los últimos años del siglo XIX y la primera etapa del XX. Mientras que el funcionalismo de William James estudiaba las funciones mentales, el estructuralismo de Edward Titchener se centraba en sus contenidos, como las sensaciones o los pensamientos.

Por otra parte, en este siglo Jean-Martin Charcot y Josef Breuer estudiaron la hipnosis y la histeria, desarrollando investigaciones e ideas que inspiraron a Sigmund Freud durante los últimos años de este siglo. Mientras tanto, en Rusia apareció la reflexología de la mano Iván Pávlov y Vladimir Bekhterev. Con estas aportaciones se establecieron las bases del psicoanálisis y el conductismo, las dos orientaciones que dominarían la psicología de la primera mitad del siglo XX.

**2.1.1.5. El desarrollo en el siglo XX.** Durante el siglo XX se establecieron las corrientes teóricas principales de la psicología actual. Sigmund Freud, discípulo de Charcot y Breuer, creó el psicoanálisis y popularizó la terapia verbal y el concepto de inconsciente bajo el prisma psicoanalítico, mientras que autores como John Watson y Burrhus F. Skinner desarrollaron terapias conductistas centradas en el comportamiento observable.

La investigación científica promovida por el conductismo acabaría llevando a la aparición de la psicología cognitiva, que recuperó el estudio de los procesos mentales tanto elementales como complejos y se popularizó a partir de los años 60. Dentro del cognitivismo se engloban los tratamientos desarrollados por autores como George Kelly, Alfred Ellis o Aaron Beck.

Otra orientación teórica relevante es la psicología humanista, representada por Carl Rogers y Abraham Maslow, entre otros. El humanismo surgió como una reacción al predominio del psicoanálisis y el conductismo y defendió la concepción de las personas como seres libres, únicos, tendentes a la autorrealización y con derecho a la dignidad.

Asimismo, los conocimientos sobre biología, medicina y farmacología aumentaron enormemente durante el siglo XX, lo cual facilitó el predominio de estas ciencias por encima de la psicología e influyó en el desarrollo de campos interdisciplinarios como la psicobiología, la neuropsicología y la psicofarmacología.

**2.1.1.6. Las últimas décadas.** El desarrollo de la ciencia del comportamiento y de los procesos mentales ha estado marcado por el desarrollo de las neurociencias y el diálogo constante con las ciencias cognitivas en general, y con la economía conductual. Del mismo modo, las escuelas de la corriente vinculada al psicoanálisis han perdido buena parte de su presencia y su hegemonía, si bien se mantienen con buena salud en Argentina y Francia.

Sin embargo, las críticas que el conductismo realizó contra las concepciones mentalistas y subjetivistas de la psicología (que son aquellas que tratan “la mente” como algo separado del contexto de una persona y las que parten desde las opiniones de la persona acerca de lo que le pasa por la cabeza, respectivamente), siguen estando vigentes.

Esto hace que tanto el cognitivismo como el psicoanálisis y todas las perspectivas pertenecientes a la psicología humanista sean duramente criticadas, entre otras cosas, por trabajar a partir de conceptos muy abstractos y poco definidos bajo los cuales pueden colocarse significados muy diversos y poco relacionados entre sí.

De todos modos, el conductismo sigue siendo una filosofía minoritaria en la psicología, mientras que el cognitivismo goza de muy buena salud. Eso sí, la gran mayoría de investigaciones en psicología cognitiva de tipo experimental son realizadas partiendo del conductismo metodológico, lo cual lleva a algunas contradicciones: por un lado, se tratan los fenómenos mentales como elementos situados “dentro del cerebro” de la persona (mentalismo) y por el otro

se trata de estudiar este elemento creando estímulos y midiendo respuestas objetivas<sup>2</sup>.

## 2.1.2. *Psicología*

**2.1.2.1. Definición de psicología.** La psicología es el estudio de la mente y el comportamiento, según la Asociación Americana de Psicología. Es el estudio de la mente, como funciona y como afecta el comportamiento.<sup>3</sup>

La Apsa agrega que abarca todos los aspectos de la experiencia humana, desde las funciones del cerebro hasta las acciones de las naciones, desde el desarrollo infantil hasta el cuidado de los ancianos.<sup>4</sup>

Los psicólogos y los psiquiatras trabajan juntos para ayudar a las personas con problemas de salud mental, pero no son exactamente lo mismo.

Un psicólogo trata a un paciente a través de la psicoterapia, ayudando a aliviar los síntomas a través del cambio de comportamiento. El papel del psiquiatra, que es un médico, se centra más en la prescripción de medicamentos y otras intervenciones para controlar las condiciones de salud mental.

**2.1.2.2. Ramas de la psicología.** Hay diferentes tipos de psicología que sirven para diferentes propósitos. No hay una forma fija de clasificarlos, pero aquí hay algunos tipos comunes.<sup>5</sup>

**Psicología clínica** La psicología clínica integra la ciencia, la teoría y la práctica para comprender, predecir y aliviar los problemas de adaptación, discapacidad y malestar. Promueve la

<sup>2</sup>Historia de la Psicología: Autores y teorías principales(2018) <https://psicologiaymente.com/psicologia/historia-de-la-psicologia> (Visitado 20/03/2019)

<sup>3</sup>¿Qué es la psicología y qué implica?. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/154874.php> ( Visitado 20/03/19)

<sup>4</sup>APA. <https://www.apa.org/support/about-apa?item=7> (visitado 20/03/19)

<sup>5</sup>¿Qué es la psicología y qué implica?(2018). URL:<https://www.medicalnewstoday.com/articles/154874.php> (Visitado20/03/19)

adaptación, el ajuste y el desarrollo personal.

Un psicólogo clínico se concentra en los aspectos intelectuales, emocionales, biológicos, psicológicos, sociales y de comportamiento del desempeño humano a lo largo de la vida de una persona, en diferentes culturas y niveles socio económicos.

La psicología clínica puede ayudarnos a comprender, prevenir y aliviar la angustia o disfunción causada por causas psicológicas, y promover el bienestar y el desarrollo personal de una persona.

La evaluación psicológica y la psicoterapia son fundamentales para la práctica de la psicología clínica, pero los psicólogos clínicos a menudo también participan en la investigación, la capacitación, el testimonio forense y otras áreas.

### **Psicología cognitiva**

La psicología cognitiva investiga los procesos mentales internos, como la resolución de problemas, la memoria, el aprendizaje y el lenguaje. Mira cómo las personas piensan, perciben, se comunican, recuerdan y aprenden. Está estrechamente relacionado con la neurociencia, la filosofía y la lingüística.

Los psicólogos cognitivos observan cómo las personas adquieren, procesan y almacenan información.

Las aplicaciones prácticas incluyen cómo mejorar la memoria, aumentar la precisión de la toma de decisiones o cómo configurar programas educativos para impulsar el aprendizaje.

### **Psicología del desarrollo**

Este es el estudio científico de los cambios psicológicos sistemáticos que una persona experimenta a lo largo de la vida, a menudo denominado desarrollo humano.

Se enfoca no solo en bebés y niños pequeños, sino también en adolescentes, adultos y

personas mayores.

Los factores incluyen habilidades motoras, resolución de problemas, comprensión moral, adquisición de lenguaje, emociones, personalidad, autoconcepto y formación de identidad.

También analiza las estructuras mentales innatas contra el aprendizaje a través de la experiencia, o cómo las características de una persona interactúan con los factores ambientales y cómo esto afecta el desarrollo.

### **Psicología evolutiva**

La psicología evolutiva analiza cómo el comportamiento humano, por ejemplo el lenguaje, se ha visto afectado por los ajustes psicológicos durante la evolución.

Un psicólogo evolutivo cree que muchos rasgos psicológicos humanos se adaptan porque nos han permitido sobrevivir durante miles de años.

### **Psicología forense**

La psicología forense implica aplicar la psicología a la investigación criminal y la ley.

Un psicólogo forense practica la psicología como una ciencia dentro del sistema de justicia penal y los tribunales civiles.

Implica evaluar los factores psicológicos que podrían influir en un caso o comportamiento y presentar los hallazgos ante el tribunal.

### **Salud psicológica**

La psicología de la salud también se llama medicina del comportamiento o psicología médica.

Observa cómo el comportamiento, la biología y el contexto social influyen en la enfermedad y la salud.

Un médico a menudo analiza las causas biológicas de una enfermedad, pero un psicólogo

de la salud se centrará en toda la persona y lo que influye en su estado de salud. Esto puede incluir su estado socioeconómico, educación, antecedentes y comportamientos que pueden tener un impacto en la enfermedad, como el cumplimiento de las instrucciones y la medicación.

Los psicólogos de la salud suelen trabajar junto con otros profesionales médicos en entornos clínicos.

### **Neuropsicología**

La neuropsicología analiza la estructura y función del cerebro en relación con los comportamientos y los procesos psicológicos. Una neuropsicología puede estar involucrada si una condición involucra lesiones en el cerebro y evaluaciones que involucran el registro de actividad eléctrica en el cerebro.

Se utiliza una evaluación neuropsicológica para determinar si es probable que una persona experimente problemas de conducta luego de una lesión cerebral sospechada o diagnosticada, como un derrame cerebral.

Los resultados pueden permitirle a un médico proporcionar un tratamiento que puede ayudar al individuo a lograr posibles mejoras en el daño cognitivo que se ha producido.

### **Psicología ocupacional**

Los psicólogos ocupacionales u organizacionales participan en la evaluación y la formulación de recomendaciones sobre el desempeño de las personas en el trabajo y en la capacitación.

Ayudan a las empresas a encontrar formas más efectivas de funcionar y a comprender cómo se comportan las personas y los grupos en el trabajo. Esta información puede ayudar a mejorar la efectividad, la eficiencia, la satisfacción laboral y la retención de empleados.

### **Psicología social**

La psicología social utiliza métodos científicos para comprender cómo las influencias sociales impactan el comportamiento humano. Busca explicar cómo los sentimientos, el comportamiento y los pensamientos están influenciados por la presencia real, imaginada o implícita de otras personas.

Un psicólogo social analiza el comportamiento grupal, la percepción social, el comportamiento no verbal, la conformidad, la agresión, el prejuicio y el liderazgo. La percepción social y la interacción social se consideran claves para comprender el comportamiento social.

Otras ramas incluyen la psicología militar, del consumidor, educativa, intercultural y ambiental. El número de ramas sigue creciendo.<sup>6</sup>

**2.1.2.3. Evaluación Psicológica.** La evaluación psicológica es un procedimiento mediante el cual un psicólogo especializado recopila información sobre el paciente a través de test y entrevistas, con el fin de evaluar el funcionamiento y las capacidades del mismo en determinadas áreas y, a su vez, predecir cómo será su comportamiento en un futuro.

#### **¿En que consiste?**

La evaluación psicológica se realiza mediante: entrevista, test psicométricos, registros y observaciones.

- Entrevista y test psicométricos: se recopila información del paciente de diferentes aspectos de su vida, analizando por un lado los propios de la entrevista y por otro la actitud que muestra dicha persona: la forma de hablar, el tono, el orden de su discurso.

Hay dos tipos de entrevistas, en función de la finalidad que se busque en esta fase.

- Estructurada: es una batería de preguntas con una selección de respuestas cerradas.

---

<sup>6</sup>Ramas de la psicología <https://www.mejorcomparativa.es/libros-y-cuentos/el-mejor-libro-de-psicologia/> (Visitado 05/03/19)

- No estructurada: se caracteriza por el empleo de preguntas abiertas que permiten hablar más al individuo.
- Registros y observaciones: son los datos que el especialista en Psicología saca a raíz de las preguntas realizadas en la entrevista. Los registros son las herramientas que emplea el especialista para recopilar la información. Esto es útil a la hora de preparar la intervención de psicoterapia.

La evaluación Psicológica se realiza para que el paciente mejore el conocimiento sobre sí mismo, favoreciendo así la toma de decisiones del mismo respecto a la vida laboral, familiar, social y de pareja.<sup>7</sup>

### ***2.1.3. Antecedentes históricos de las Pruebas psicológicas***

La historia de las pruebas psicológicas puede dividirse, en un primer momento, en dos periodos Anastassi y Urbina, 1998<sup>8</sup>; siendo el primero de ellos la antigüedad, ejemplificando con los exámenes de servicio social en el imperio Chino, los cuales estuvieron presentes alrededor de 2,000 años. O el caso de los antiguos griegos, quienes realizaban aplicación de exámenes educativos para encontrar dominio de habilidades físicas e intelectuales.

El segundo periodo corresponde al siglo XIX, en el cual, desde un inicio se puede ver un interés por clasificar y capacitar a las personas con “retardo mental” con el fin de darles un tratamiento humano a las personas insanas. Por lo tanto, surgió con ello una necesidad por criterios uniformes de identificación y clasificación de las mismas, para así crear instituciones sociales dedicadas a estas personas.

<sup>7</sup>Evaluación psicológica <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/evaluacion-psicologica/>(Visitado 05/03/19)

<sup>8</sup>(A.Anastassi, S.Urbina, 1998, test Psicológicos, p. 98)

En este segundo periodo aparecen personajes importantes tales como Esquirol, quien estudió los grados de retardo y sus variedades, estableciendo al habla como el criterio más confiable del nivel intelectual. Otro personaje importante de esta época es Seguin, quien se interesó por las formas de capacitación de personas “retardadas”, de las cuales, algunas fueron incorporadas después a los test de inteligencia no verbal y de ejecución. Más de medio siglo después, Binet postuló la importancia de evaluar a los niños de escuelas antes de expulsarlos por no responder a la educación normal, para después ser asignados a cursos en educación especial en el caso de encontrar que eran “educables”; por tanto podemos ver indicios de su interés por emprender acciones para mejorar las condiciones de los niños “retardados”, teniendo como resultado el establecimiento de una comisión ministerial a su cargo para el estudio de estos infantes, siendo esto un acontecimiento importante en la historia de las pruebas.

El resto del siglo XIX, de igual manera puede dividirse en diversos periodos que ocurrieron después de las labores de los personajes antes mencionados<sup>9</sup>: en primer lugar, encontramos la aparición de la Psicología Experimental, la cual trajo consigo un interés en el estudio de la conducta humana, pero cabe resaltar que dicho estudio estaba basado simplemente en las generalizaciones, por tanto, sin interesarse en las diferencias individuales y donde las cuales eran consideradas como sólo errores en la conducta.

Este estudio estaba impregnado de la influencia de los antecedentes de los nuevos psicólogos, tal influencia estaba enfocada en el estudio de áreas relacionadas con la fisiología y la física (tiempo de reacción, sensibilidad a estímulos sensoriales auditivos y visuales, etc.). De igual manera, por la influencia que había sobre la psicología de dichas ciencias exactas, se insistía en el control riguroso de las condiciones en la observación, lo cual dio pauta para la creación de la

---

<sup>9</sup>(A.Anastassi, S.Urbina, 1998)

estandarización que después se presentaría en las pruebas psicológicas como tal.

En segundo lugar, encontramos las grandes contribuciones de Francis Galton, quien fue el principal responsable del inicio del movimiento psicométrico. Él se interesó por la herencia humana y se dio cuenta de la necesidad de medir las características de las personas que estaban emparentadas, así como las que no lo estaban, para con ello descubrir los grados exactos de parecido por herencia genética. Para ello convenció a instituciones educativas de llevar registros antropométricos de sus estudiantes, y de igual manera creó un laboratorio antropométrico donde se medían rasgos físicos de los visitantes y se les sometía a pruebas de agudeza visual y auditiva, tiempo de reacción, fuerza muscular, y otras funciones. Además, fue pionero en la aplicación de escalas de calificación y cuestionarios, así como el uso de la técnica de asociación libre posteriormente utilizada. También hizo una formulación de método estadístico para el análisis de datos sobre las diferencias individuales y extendió la aplicación de los procedimientos estadísticos al análisis de datos de las pruebas.

En tercer lugar, encontramos a Catell, con quien comenzaron a aparecer los primeros test mentales. Catell tuvo una posición prominente en el adelanto de las pruebas psicológicas combinando la recién establecida Psicología Experimental y el reciente movimiento psicométrico. Galton despertó su interés por las diferencias individuales, a raíz de esto, a su regreso a Estados Unidos establece un laboratorio de Psicología Experimental y difunde la psicometría. Fue el primero en utilizar el término “test mental” en un artículo, en el cual describe una serie de pruebas que cada año eran aplicadas a los estudiantes universitarios para determinar su nivel intelectual, a través de una aplicación individual donde se medía su fuerza muscular, su sensibilidad al dolor, su velocidad de movimiento, etc. Catell hablaba acerca de la posibilidad de obtener una medida de las funciones intelectuales con el uso de instrumentos de discriminación sensorial y de tiempo de

reacción. Sus pruebas son características de los instrumentos desarrollados en la última década del siglo XIX, pero las cuales, cabe mencionar, tuvieron resultados desalentadores.

En este mismo tiempo de Catell, aparecen personajes como Kraepelin, quien estaba interesado en la evaluación clínica de pacientes psiquiátricos, por lo tanto preparó una larga serie de pruebas para medir lo que consideraba factores básicos en la caracterización del individuo. De igual manera, Ebbinghaus (otro personaje importante), aplicó a escolares pruebas de cálculo aritmético, memoria y completar oraciones. Por su parte, Binet y Henry criticaron que todas las pruebas eran sensoriales y se concentraban en habilidades especializadas simples, argumentando que en las funciones más complejas no se requiere gran precisión, ya que las diferencias individuales son mayores en estos rasgos, y por lo tanto propusieron una lista de tests.

En cuarto lugar, aparece Binet y con él, el surgimiento de los tests de inteligencia. Binet se interesó en la investigación de formas de medir la inteligencia. Fue comisionado para estudiar procedimientos para la educación de niños “retardados”, a raíz de lo cual surgió, en 1905, la primer escala Binet-Simon, la cual constaba de 80 problemas o tests de dificultad creciente, enfocados en medir el juicio, la comprensión y el razonamiento, lo cual creían Binet y Simon (su colaborador) que eran los componentes principales de la inteligencia. En 1908 (3 años después), Goddard realiza una revisión y modifica esta primer escala, añadiendo más tests y eliminando algunos otros y agregando niveles de edad en cuanto al 80 y 90 % de aprobación. En dicha escala, la calificación obtenida correspondía al nivel mental, lo cual después fue llamado edad mental. Después de dicha revisión surgen otras escalas, tales como el Stanford-Binet (con la revisión hecha por Terman, miembro de la universidad de Stanford y en la cual se emplea por primera vez el concepto de Coeficiente Intelectual) y el Kuhlman-Binet, la cual ya era aplicable hasta a niños de 3 meses.

En quinto lugar, encontramos la aparición de las pruebas colectivas, pues anteriormente, las pruebas eran aplicables sólo individualmente. Este cambio o nuevo surgimiento, sucedió para satisfacer la necesidad práctica en la aplicación de pruebas; ya que cuando Estados Unidos entró a la primera Guerra Mundial, se necesitó una rápida clasificación del nivel intelectual, por tanto se crearon pruebas colectivas como Army Alpha (de rutina) y Army Beta (no lingüística). De igual manera, en este periodo de la historia, Arthur S. Otis introdujo las pruebas de opción múltiple. Al terminar la guerra, dichas pruebas colectivas fueron liberadas para civiles, lo cual comenzó el auge de la psicometría.

En sexto lugar, aparece el cambio de tests de inteligencia a tests de aptitud, ya que se comenzaron a percatar de que los llamados “tests de inteligencia” no medían todo lo que era llamado inteligencia como tal, sino que sólo medían ciertas aptitudes de las personas. Esto de igual forma, dio apertura a la creación de tests especializados y enfocados en lo que se presentaba como importante medir en las personas, según la situación.

En séptimo lugar, encontramos la aparición de las pruebas ya estandarizadas de aprovechamiento. En este periodo, comienzan a interesarse en lograr mayor objetividad en las pruebas, pues notaron que existían ciertos sesgos en las aplicaciones, lo cual perjudicaba la confiabilidad de las mismas. Fue así como se comenzó la estandarización como tal y el interés en desarrollar pruebas escritas para así evitar dichos sesgos y se elaboraron baterías de aprovechamiento. De igual manera apareció la técnica de opción múltiple y con ello avances en los exámenes escolares. De esta forma, se logra diferenciar entre las pruebas de aprovechamiento y los tests de inteligencia, esto mediante el grado de especificidad y el grado en que el instrumento presupone instrucción previa.

En octavo y último lugar, encontramos la aparición de la evaluación de la personalidad. En

este periodo, comienza a surgir un interés creciente en los aspectos afectivos de la conducta además de las aptitudes o la inteligencia. Es así como surgen pruebas tales como la asociación libre (la cual ya contaba con antecedentes de aplicación en Galton), cuestionarios de personalidad o inventarios autodescriptivos tales como la hoja de datos personales creada por Woodworth en la primera Guerra Mundial (exclusión en el servicio militar), tests situacionales y de ejecución (realización de tareas con propósito encubierto), técnicas proyectivas (se presenta un estímulo con considerable libertad en su solución, con el fin de que el individuo proyecte su estilo característico de respuesta) y tests de frases incompletas.

En conclusión, se puede observar que ha existido una larga historia en el desarrollo de las pruebas psicológicas, el cual comenzó incluso antes de la creación de la psicología como tal, pero que con la llegada de la psicología experimental fue que surgió un interés creciente en poder estudiar de manera más objetiva el que era considerado en esa época objeto de estudio de la misma: la conducta humana; y lo cual siempre ha despertado gran interés por lo compleja que es en cada persona<sup>10</sup>.

#### **2.1.4. Tipos de Test Psicológicos**

Dentro de la psicología, la evaluación del estado mental del paciente que acude a consulta o que requiere un servicio es un elemento necesario e imprescindible.

Los profesionales de la psicología poseen una serie de herramientas con el fin de realizar dicha evaluación, contando entre ellas con diferentes tipos de test psicológicos.

**2.1.4.1. Test Psicológico.** Se considera como test psicológico a toda aquella prueba, método o instrumento utilizado con el fin de evaluar o medir una o más de una de las diferentes

---

<sup>10</sup>(A.Anastassi, S.Urbina, 1998, test Psicológicos, p. 98)

características que forman parte de la psique del individuo. Los test psicológicos se basan en la conducta observable y en la expresión de la subjetividad del analizado de cara a inferir las características y estado mental del sujeto, siendo necesario un análisis posterior con el fin de poder extraer información con significación clínica.

Los test psicológicos intentan en la medida de lo posible que la información que se obtiene a través su realización sea válida y fiable, intentando que reflejen lo que se pretende medir (no olvidemos que las características psicológicas son constructos no observables directamente) y que pueden ser replicados por otros profesionales (es decir, que la información que obtenga una persona sobre un sujeto pueda ser obtenida por otro profesional si realiza la misma medición).

Asimismo, las puntuaciones obtenidas tienen que transformarse de cara a que tengan un significado, siendo por lo general comparadas o con la media obtenida por muestras representativas de la población, con el propio desempeño previo o con un criterio establecido de antemano.

En base a este concepto se han formulado numerosos tipos de tests psicológicos, creados siguiendo distintos criterios y con diferentes objetivos<sup>11</sup>.

**2.1.4.2. Dimensiones y tipos de test psicológicos derivados.** A la hora de realizar un test psicológico hay numerosos aspectos que se tienen que tener en cuenta a la hora de valorar qué tipo de información queremos obtener y de qué manera se va a conseguir.

Algunas de las principales dimensiones que deben evaluarse son las siguientes.

- **Nivel de estructuración**

Los diferentes tipos de test psicológicos pueden variar enormemente según se solicita la

---

<sup>11</sup>Tipos de tests Psicológicos: sus funciones y características URL: <https://psicologiaymente.com/psicologia/tipos-test-psicologicos> (visitado 20/03/19)

información de una manera más o menos concisa o bien se le deje al paciente más o menos libertad para expresarse.

Este aspecto es fundamental de cara a la obtención de la información. Tener un test muy estructurado permitirá obtener respuestas cortas y concisas, dirigiendo la evaluación a los aspectos considerados más relevantes. Sin embargo, se puede perder una gran cantidad de información relevante que podría ayudar a un mejor ajuste y comprensión del estado mental del sujeto.

En este sentido se encuentran con tipos de test psicológicos no estructurados en el que el contenido de la evaluación va variando según las respuestas del sujeto, semiestructurados en el que se ofrece libertad de respuesta y las preguntas varían en función de la información que se refleja se intenta seguir un guión más o menos prefijado o estructuradas en que si bien se tienen en cuenta las respuestas emitidas, la evaluación sigue un curso predefinido.

#### ■ **Nivel de voluntariedad**

Con voluntariedad nos referimos al grado en que el sujeto tiene control respecto a la respuesta emitida. Por ejemplo, si se hace un electroencefalograma el sujeto no tiene control respecto a qué respuesta emite, mientras que en algunos tests el individuo puede decidir el tipo de respuesta que da.

#### ■ **Nivel de enmascaramiento**

Enmascaramiento es el grado en que el sujeto conoce la finalidad del test o prueba que se le está aplicando y/o las connotaciones de sus respuestas. En este sentido los tests pueden ser enmascarados (como por ejemplo el test de Rorschach, en que el individuo no conoce que significan sus respuestas) o no enmascarados.

- **Nivel de objetividad**

Este nivel hace referencia al grado en que las respuestas son derivadas de la subjetividad del paciente o bien se trata de datos empíricos y visibles. En este Nivel podemos encontrarnos con diferentes tipos de test psicológicos, los test objetivos y los test subjetivos, si bien todos los instrumentos de medición pueden ser evaluados en este nivel.

**Según el número de evaluados**

Cuando pensamos en una evaluación psicológica generalmente imaginamos una situación en que una persona está siendo analizada por un profesional, generalmente en el ámbito clínico o de los recursos humanos. Sin embargo, sea en estos o en otros contextos a menudo resulta posible hacer una evaluación conjunta de varios individuos, o incluso realizar una evaluación de un grupo como tal. Así pues podemos encontrar:

- **Test individuales**

Se trata de aquellos tipos de test psicológicos en los que se evalúan las características o el rendimiento de un único sujeto. Suele tratarse de test que requieren un cierto nivel de especialización para realizarse, y proporcionan mucha información respecto a un mismo individuo. Asimismo, permite establecer una relación con el evaluador que le puede permitir a éste ver y analizar diversos aspectos que pueden o no estar incluidos en el test.

- **Test colectivos o grupales**

Los test colectivos son aquellos que se realizan en grupo. Suelen requerir menor nivel de entrenamiento para su aplicación que los individuales. Si bien permiten ahorrar tiempo y dinero, suelen comportar cierta pérdida de información respecto al individuo y se dificulta en gran medida la evaluación por parte de un psicólogo o evaluador.

### **En función del contenido**

Los test también pueden clasificarse en función de qué tipo de contenido mental se dedican a evaluar. En este sentido nos podemos encontrar con los siguientes tipos de test psicológicos.

#### ■ **Test de Inteligencia**

La capacidad intelectual es uno de los aspectos que más se han evaluado a lo largo de la historia. Con su uso se pretende descubrir el potencial y la capacidad de adaptación y de utilización de diversas estrategias, junto con la capacidad de almacenar y utilizar los propios recursos mentales es evaluado con dichos test.

#### ■ **Test de aptitudes**

Las capacidades mentales no se limitan solo a la inteligencia, habiendo otras muchas características que permiten que nuestras conductas sean más o menos efectivas en una o varias áreas. Especialmente aplicados en selección de personal, este tipo de test reflejan la capacidad en aspectos concretos de la realidad y permiten predecir la efectividad y rendimiento del sujeto.

#### ■ **Test de personalidad**

Las personas tendemos a comportarnos y a ver el mundo de una manera determinada, patrón que adquirimos en parte por herencia y en parte según nuestras vivencias a lo largo del desarrollo. Medir dichos patrones de comportamiento, creencias, emociones y pensamiento nos permite hacernos una idea de la manera de ser de la persona evaluada, así como la manera cómo suele ver o actuar en el mundo.

#### ■ **Test de psicopatología**

La presencia de problemas e incluso trastornos mentales es un elemento cada vez más frecuente en la sociedad actual. Diagnosticar dichos problemas nos permite orientar al individuo respecto a diferentes medidas y tratamientos a aplicar con el fin de solucionar las dificultades que padece.

- **Test neuropsicológicos**

Este tipo de test psicológicos se emplean con el fin de ayudar a determinar el estado mental y perceptivo de un individuo, aplicándose por lo general en sujetos que han padecido una lesión de algún tipo. Por consiguiente, el objetivo con el que son diseñados es el alcance de los posibles daños en diferentes tipos de procesos mentales.

- **Test de desarrollo/envejecimiento**

Este tipo de test se utiliza para valorar el grado en que un individuo se desarrolla a lo largo del ciclo vital, observando la presencia de alteraciones y comparando el grado de desarrollo en relación a la normatividad.

- **Test de intereses/vocación profesional**

Se basan en el análisis de las preferencias del sujeto, permitiendo su orientación hacia determinadas metas u objetivos. Normalmente se aplican en jóvenes que pasan por su adolescencia o post-adolescencia y que necesitan ser orientados para decidir su trayectoria formativa<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup>Tipos de tests Psicológicos: sus funciones y características URL: <https://psicologiaymente.com/psicologia/tipos-test-psicologicos> (visitado 20/03/19)

### **2.1.5. Trastornos psicológicos (psicopatología, enfermedad mental o desajuste psíquico)**

**2.1.5.1. ¿Qué es un trastorno psicológico?.** El límite entre enfermedad y salud mental no es un límite claro ni bien definido, y los criterios para designar a una persona como sana o enferma han variado según los distintos enfoques teóricos y a lo largo del tiempo, con lo que no hay un acuerdo general entre especialistas sobre cómo definir estos términos. Esto es comprensible debido a que aún no han podido demostrarse las causas concretas que producen cada uno de los diferentes trastornos mentales. La complejidad del cerebro humano implica una síntesis dinámica entre biología, genética, emociones, vivencias, cultura, condiciones personales y sociales, sin comparación con ningún otro órgano humano.

En cualquier caso, podemos definir un trastorno o enfermedad mental como una alteración de tipo emocional, cognitivo y/o del comportamiento, en que quedan afectados procesos psicológicos básicos como son la emoción, la motivación, la cognición, la conciencia, la conducta, la percepción, el aprendizaje, el lenguaje, lo cual dificulta a la persona su adaptación al entorno cultural y social en que vive y crea alguna forma de malestar subjetivo según la Guía de estilo Salud Mental<sup>13</sup>.

#### **2.1.5.2. Datos y cifras.**

- Hay una gran variedad de trastornos mentales, cada uno de ellos con manifestaciones distintas. En general, se caracterizan por una combinación de alteraciones del pensamiento, la percepción, las emociones, la conducta y las relaciones con los demás.
- Entre ellos se incluyen la depresión, el trastorno afectivo bipolar, la esquizofrenia y otras psicosis, la demencia, las discapacidades intelectuales y los trastornos del desarrollo, como

---

<sup>13</sup>FEAFAES: (Guía de estilo Salud Mental y Medios de Comunicación, 2008)

el autismo.

- Hay estrategias eficaces para prevenir algunos trastornos mentales, como la depresión.

La prevalencia de los trastornos mentales continúa aumentando, causando efectos considerables en la salud de las personas y graves consecuencias a nivel socio-económico y en el ámbito de los derechos humanos en todos los países.<sup>14</sup>

### **2.1.5.3. Tipos de trastornos. Depresión**

La depresión es un trastorno mental frecuente y una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo. Afecta a más de 300 millones de personas en todo el mundo, con mayor prevalencia en las mujeres que en los hombres<sup>15</sup>.

El paciente con depresión presenta tristeza, pérdida de interés y de la capacidad de disfrutar, sentimientos de culpa o baja autoestima, trastornos del sueño o del apetito, cansancio y falta de concentración. También puede presentar diversos síntomas físicos sin causas orgánicas aparentes. La depresión puede ser de larga duración o recurrente, y afecta considerablemente a la capacidad de llevar a cabo las actividades laborales y académicas y de afrontar la vida cotidiana. En su forma más grave, puede conducir al suicidio.

Se ha demostrado que los programas preventivos reducen su incidencia tanto en los niños (por ejemplo, mediante la protección y el apoyo psicológico en casos de maltrato físico o abuso sexual) y en los adultos (por ejemplo, mediante la asistencia psicosocial después de catástrofes naturales o conflictos bélicos).

Además, se dispone de tratamientos eficaces. La depresión de leve a moderada se puede tratar eficazmente con terapias que utilizan el diálogo, como la terapia cognitivo-conductual o la

<sup>14</sup>WHO. Trastornos mentales URL:<https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/> (Visitado 20/03/19)

<sup>15</sup>WHO. Trastornos mentales [https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/ es/](https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/)(Visitado20/03/19)

psicoterapia. Los antidepresivos pueden ser un tratamiento eficaz para la depresión de moderada a grave, pero no son el tratamiento de elección para la depresión leve. Tampoco se deben emplear para tratar la depresión infantil y no son el tratamiento de elección en los adolescentes, a quienes se deben prescribir con cautela.

En el tratamiento de la depresión se tienen en cuenta los aspectos psicosociales y se determinan los factores que pueden causar estrés, como las dificultades económicas, los problemas en el trabajo y el maltrato físico o psicológico, así como las fuentes de apoyo, como los familiares y amigos. El mantenimiento o la recuperación de las redes y las actividades sociales son también importantes.

### **Trastorno afectivo bipolar**

Este trastorno afecta a alrededor de 60 millones de personas en todo el mundo. Se suele caracterizar por la alternancia de episodios maníacos y depresivos separados por periodos de estado de ánimo normal. Durante los episodios de manía, el paciente presenta un estado de ánimo exaltado o irritable, hiperactividad, verborrea, autoestima elevada y una disminución de la necesidad de dormir. Las personas que presentan solamente episodios maníacos y no sufren fases depresivas también se clasifican dentro del diagnóstico de trastorno bipolar.

Se dispone de medicamentos que estabilizan el estado de ánimo con los que atajar eficazmente las fases agudas del trastorno bipolar y prevenir las recaídas. Además, el apoyo psicosocial es un elemento esencial del tratamiento<sup>16</sup>.

### **Esquizofrenia y otras psicosis**

La esquizofrenia es un trastorno mental grave que afecta alrededor de 21 millones de personas de todo el mundo. Las psicosis, entre ellas la esquizofrenia, se caracterizan por anomalías del pensamiento, la percepción, las emociones, el lenguaje, la percepción del yo y la conducta. Las psicosis suelen ir acompañadas de alucinaciones (oír, ver o percibir algo que no existe) y delirios (ideas persistentes que no se ajustan a la realidad de las que el paciente está firmemente convencido, incluso cuando hay pruebas de lo contrario). Estos trastornos pueden dificultar que la persona trabaje o estudie con normalidad<sup>17</sup>.

La estigmatización y la discriminación se pueden traducir en una falta de acceso a los servicios sociosanitarios. Además, hay un riesgo elevado de que no se respeten los derechos humanos de las personas afectadas, por ejemplo mediante su internamiento prolongado en centros psiquiátricos.

---

<sup>16</sup>WHO. Trastornos mentales <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/>(Visitado20/03/19)

<sup>17</sup>WHO. Trastornos mentales <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/>(Visitado20/03/19)

La esquizofrenia suele debutar al final de la adolescencia o el principio de la edad adulta. El tratamiento con fármacos y apoyo psicosocial es eficaz. Con un tratamiento adecuado y apoyo social, los pacientes pueden llevar una vida productiva e integrarse en la sociedad. La facilitación de la vivienda asistida, las subvenciones para la vivienda y las ayudas para la inserción laboral son medidas de apoyo para que las personas que padecen trastornos mentales graves, como la esquizofrenia, vayan superando etapas en su rehabilitación y superen los obstáculos que les dificultan encontrar y mantener un empleo y una vivienda.

### **Demencia**

En el mundo hay unos 47,5 millones de personas que padecen demencia. Este trastorno de naturaleza crónica y progresiva se caracteriza por el deterioro de la función cognitiva (es decir, la capacidad para procesar el pensamiento) más allá de lo que podría considerarse consecuencia del envejecimiento normal. La demencia afecta a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. El deterioro de la función cognitiva suele ir acompañado, y en ocasiones es precedido, por el deterioro del control emocional, el comportamiento social o la motivación.

La demencia es causada por diversas enfermedades y lesiones que afectan al cerebro, como la enfermedad de Alzheimer o los accidentes cerebrovasculares.

Aunque no se dispone de tratamientos que curen la demencia o reviertan su evolución progresiva, se están investigando varios fármacos nuevos que se encuentran en diversas etapas de los estudios clínicos. Sí existen, en cambio, numerosas intervenciones para apoyar y mejorar la vida de las personas con demencia y la de sus cuidadores y familiares<sup>18</sup>..

### **Trastornos del desarrollo, incluido el autismo**

---

<sup>18</sup>WHO. Trastornos mentales <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/>(Visitado20/03/19)

El concepto de trastorno del desarrollo es un término general que abarca la discapacidad intelectual y los trastornos generalizados del desarrollo, entre ellos el autismo. Los trastornos del desarrollo suelen debutar en la infancia pero tienden a persistir hasta la edad adulta, causando una disfunción o un retraso en la maduración del sistema nervioso central. Por lo general, no se caracterizan por periodos de remisión y recidivas como muchos otros trastornos mentales, sino que siguen un patrón constante<sup>19</sup>..

La discapacidad intelectual se manifiesta por la afectación de facultades de diversas áreas del desarrollo, como las habilidades cognitivas y la conducta adaptativa. El retraso mental afecta a la capacidad de adaptarse a las exigencias cotidianas de la vida.

Los síntomas de los trastornos generalizados del desarrollo, como el autismo, son alteraciones del comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, así como limitaciones específicas de cada individuo con respecto a sus intereses y actividades, que realiza repetidamente. Los trastornos del desarrollo suelen iniciarse en la infancia o la primera niñez. En ocasiones, las personas afectadas presentan un cierto grado de discapacidad intelectual.

La participación de la familia en el cuidado de las personas con trastornos del desarrollo es fundamental. Es importante conocer las situaciones y actividades que causan tensión o reportan bienestar al individuo, así como encontrar el entorno más adecuado para el aprendizaje. El establecimiento de rutinas diarias, fijando momentos concretos para las comidas, el juego, el aprendizaje, el contacto con los demás y el sueño, ayuda a evitar el estrés innecesario. También es importante que los servicios de salud hagan un seguimiento regular a los niños y adultos que presentan trastornos de desarrollo y que se mantengan en contacto con sus cuidadores.

Asimismo, la sociedad en general debe implicarse en velar por que se respeten los

---

<sup>19</sup>WHO. Trastornos mentales <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/> (Visitado 20/03/19)

derechos y las necesidades de las personas discapacitadas.

**2.1.5.4. ¿Quién puede presentar trastornos mentales?.** Los determinantes de la salud mental y de los trastornos mentales incluyen no solo características individuales tales como la capacidad para gestionar nuestros pensamientos, emociones, comportamientos e interacciones con los demás, sino también factores sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales, como las políticas nacionales, la protección social, el nivel de vida, las condiciones laborales o los apoyos sociales de la comunidad<sup>20</sup>.

Otros factores que pueden causar trastornos mentales son el estrés, la herencia genética, la alimentación, las infecciones perinatales y la exposición a riesgos ambientales. Recursos del sistema de salud

Los sistemas de salud todavía no han dado una respuesta adecuada a la carga de trastornos mentales; en consecuencia, la divergencia entre la necesidad de tratamiento y su prestación es grande en todo el mundo. En los países de ingresos bajos y medios, entre un 76 % y un 85 % de las personas con trastornos mentales graves no recibe tratamiento; la cifra es alta también en los países de ingresos elevados: entre un 35 % y un 50 %. El problema se complica aún más por la escasa calidad de la atención que reciben los casos tratados.

Además de la ayuda que prestan los servicios de salud, las personas que presentan enfermedades mentales necesitan apoyo y atención social. A menudo necesitan que se les ayude a participar en programas educativos que satisfagan sus necesidades, así como a encontrar un empleo y una vivienda que les permitan vivir y mantenerse activos en su entorno social.

**2.1.5.5. Respuesta de la OMS.** El Plan de Acción Integral sobre Salud Mental 2013-2020 de la OMS, que fue aprobado por la Asamblea Mundial de la Salud en 2013, reconoce

---

<sup>20</sup>WHO. Trastornos mentales <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/> (Visitado 20/03/19)

que la salud mental es un elemento esencial para el bienestar de todas las personas. Este Plan tiene los cuatro objetivos siguientes<sup>21</sup>:

- Reforzar un liderazgo y una gobernanza eficaces en el ámbito de la salud mental
- Proporcionar en el ámbito comunitario servicios de asistencia social y de salud mental completos, integrados y con capacidad de respuesta
- Poner en práctica estrategias de promoción y prevención en el campo de la salud mental
- Fortalecer los sistemas de información, los datos científicos y las investigaciones sobre la salud mental

El Programa de acción de la OMS para superar la brecha en salud mental, presentado en 2008, utiliza orientaciones técnicas, instrumentos y módulos de capacitación basados en evidencias para ampliar la prestación de servicios en los países, especialmente en entornos con escasos recursos. Dicho programa se centra en una serie de afecciones prioritarias y, hecho importante, dirige la capacitación hacia los profesionales sanitarios no especializados con un enfoque integrado que fomenta la salud mental en todos los niveles asistenciales.

- Se dispone de tratamientos eficaces contra los trastornos mentales y medidas que permiten aliviar el sufrimiento que causan.
- Los pacientes deben tener acceso a la atención médica y los servicios sociales que les puedan ofrecer el tratamiento que necesitan. Además, es fundamental que reciban apoyo social<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup>WHO. Trastornos mentales <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/>(Visitado20/03/19)

<sup>22</sup>WHO. Trastornos mentales <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/>(Visitado20/03/19)

### **2.1.6. Tratamiento para las enfermedades mentales.**

Se han logrado extraordinarios avances en el tratamiento de las enfermedades mentales. La comprensión de las causas de algunos trastornos psiquiátricos ha ayudado en el diseño de tratamientos más adecuados. Como resultado, hoy en día es posible tratar muchos trastornos psiquiátricos casi con tanto éxito como el alcanzado en el tratamiento de los trastornos físicos<sup>23</sup>.

La mayoría de los métodos de tratamiento de las enfermedades psiquiátricas pueden clasificarse en métodos somáticos o métodos psicoterapéuticos. Los tratamientos somáticos incluyen fármacos, terapia electroconvulsiva y otros tratamientos que estimulan el cerebro (como la estimulación magnética transcraneal y la estimulación del nervio vago).

Los tratamientos psicoterapéuticos incluyen la psicoterapia (individual, grupal, o familiar y conyugal), técnicas de terapia conductual (por ejemplo, las técnicas de relajación o la terapia de exposición), y la hipnoterapia. En el caso de los principales trastornos de la salud mental, la mayoría de los estudios sugieren que un enfoque terapéutico que contemple la utilización conjunta de fármacos y psicoterapia resultará más eficaz que cualquiera de los métodos de tratamiento empleados por separado.

### **Tipos de profesionales de la salud implicados en el tratamiento de los problemas mentales**

---

<sup>23</sup>Manual MSD. Tratamiento de las enfermedades mentales. [https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657\\_es](https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657_es).(visitado20/03/19)

Facultativos	Estudios	Capacitación
Psiquiatra	Médico con cuatro o más años de formación postgraduada en psiquiátrica	Puede recetar fármacos, realizar terapia electroconvulsiva y autorizar la hospitalización. Puede practicar únicamente la psicoterapia y/o prescribir únicamente tratamiento farmacológico, o hacer ambas actividades.
Psicólogo	Profesional licenciado o doctorado, pero no en medicina con frecuencia tiene formación post doctoral y generalmente ha recibido formación para realizar pruebas psicológicas con finalidad diagnóstica	Puede aplicar psicoterapia, pero no puede realizar exploraciones físicas ni recetar fármacos (según la legislación específica de cada país) o autorizar hospitalizaciones.
Asistente social psiquiátrico	Profesional especializado en ciertos aspectos de la psicoterapia, como terapia familiar y conyugal o psicoterapia individual. Frecuentemente, con formación para interactuar con los servicios sociales.	No puede realizar exploraciones físicas ni recetar fármacos.

Facultativos	Estudios	Capacitación
Personal de enfermería especializado en psiquiatría	Diplomado en enfermería con una licenciatura o un nivel de formación superior y con especialización en problemas de conducta	Puede realizar psicoterapia de forma independiente en algunos países y prescribir fármacos bajo la supervisión de un médico
Psicoanalista	Puede ser un psiquiatra, un psicólogo o un asistente social con muchos años de formación en la práctica del psicoanálisis (un tipo de psicoterapia intensiva que implica varias sesiones por semana, diseñada para explorar patrones inconscientes de pensamiento, sensoriales y de conducta)	Aplican el psicoanálisis y, si también son psiquiatras, pueden prescribir fármacos y autorizar hospitalizaciones

**Tabla 2.1:** Tipos de profesionales de la salud implicados en el tratamiento de los problemas mentales

### Tratamiento farmacológico

Existe gran número de fármacos psicoactivos de elevada eficacia y uso extendido entre los psiquiatras y otros médicos. La clasificación de estos fármacos suele hacerse en función del trastorno para el que habitualmente se prescriben. Por ejemplo, los antidepresivos se emplean para tratar la depresión<sup>24</sup>.

<sup>24</sup>Manual MSD. Tratamiento de las enfermedades mentales. [https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657\\_es](https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657_es).(visitado20/03/19)

El tipo de antidepresivos más ampliamente utilizado son los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, como fluoxetina, sertralina, paroxetina y citalopram. Otros tipos de antidepresivos incluyen los inhibidores de la recaptación de serotonina y norepinefrina (noradrenalina), como venlafaxina, duloxetina o desvenlafaxina, y los inhibidores de la recaptación de dopamina-norepinefrina (noradrenalina), como bupropión. Los antidepresivos tricíclicos como amitriptilina y nortriptilina rara vez se usan, a menos que la persona afectada también tenga un trastorno que cause dolor y que interfiera con las actividades y el trabajo. Los inhibidores de la monoaminoxidasa pueden ser eficaces pero rara vez se usan, salvo cuando otros antidepresivos no han dado resultado.

Los antiguos fármacos antipsicóticos, por ejemplo clorpromazina, haloperidol y tiotixeno, son útiles en el tratamiento de trastornos psicóticos como la esquizofrenia (ver Antipsicóticos). Los nuevos fármacos antipsicóticos (generalmente denominados atípicos o de segunda generación), como risperidona, olanzapina, quetiapina, ziprasidona y aripiprazol, se emplean con frecuencia como tratamiento inicial. En aquellas personas que no responden a otros antipsicóticos se utiliza cada vez más la clozapina.

Los ISRS y los ansiolíticos como clonazepam, lorazepam y diazepam, así como los antidepresivos, se usan para tratar los trastornos de ansiedad, como el trastorno de pánico y las fobias. Los estabilizadores del humor, como litio, carbamazepina, valproato, lamotrigina y topiramato se utilizan en el tratamiento del trastorno bipolar.

### **Terapia electro convulsiva**

En la terapia electroconvulsiva, se aplican una serie de descargas eléctricas en el cerebro mediante unos electrodos situados en la cabeza de la persona estando ésta bajo sedación, que inducen convulsiones de carácter leve. Esta terapia ha demostrado ser claramente el tratamiento

más eficaz para la depresión grave. Muchas personas tratadas mediante terapia electroconvulsiva experimentan una pérdida transitoria de la memoria. Sin embargo, la terapia electroconvulsiva, pese a las opiniones vertidas por algunos medios de comunicación, es segura y raramente origina otras complicaciones. El uso actual de anestésicos y relajantes musculares han reducido en gran medida el riesgo para quien recibe este tipo de terapia<sup>25</sup>.

### **Terapia estimulantes cerebral**

Otros tratamientos que estimulan el cerebro, como la estimulación magnética transcraneal repetitiva y la estimulación del nervio vago, se encuentran todavía en fase de estudio y podrían resultar beneficiosas en personas afectadas por depresión grave que no han respondido a los fármacos o al tratamiento psicoterapéutico. Estas terapias implican la activación o estimulación del cerebro directamente con imanes o implantes que estimulan el nervio vago. Se cree que las células estimuladas liberan mensajeros químicos (neurotransmisores) que ayudan a regular el estado de ánimo y, por tanto, pueden aliviar los síntomas de la depresión. Estos procedimientos se utilizan normalmente en aquellos que no responden a los fármacos o a la psicoterapia<sup>26</sup>.

### **Psicoterapia**

Durante los últimos años se han logrado importantes avances en el campo de la psicoterapia. La psicoterapia, en ocasiones conocida como «terapia hablada», se basa en la suposición de que la clave para la curación del sufrimiento individual está dentro de la persona, y que puede ser facilitada a través de una relación de confianza y apoyo con el psicoterapeuta. Al crear un ambiente de empatía y aceptación, con frecuencia el terapeuta es capaz de ayudar al

---

<sup>25</sup>Manual MSD. Tratamiento de las enfermedades mentales. [https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657\\_es](https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657_es).(visitado20/03/19)

<sup>26</sup>Manual MSD. Tratamiento de las enfermedades mentales. [https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657\\_es](https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657_es).(visitado20/03/19)

paciente a identificar la fuente de sus problemas y a considerar alternativas para afrontarlos. La conciencia emocional y la capacidad de introspección que la persona obtiene a través de la psicoterapia a menudo origina cambios en sus actitudes y conductas que le permiten vivir de una manera más plena y satisfactoria<sup>27</sup>.

La psicoterapia es apropiada para una amplia variedad de enfermedades. Incluso personas que no padecen trastornos mentales pueden encontrar utilidad en el método psicoterapéutico para afrontar algunos problemas, como dificultades laborales, la pérdida de un ser querido o el padecimiento de una enfermedad crónica por algún miembro de la familia. De igual modo, la psicoterapia de grupo, la terapia de pareja y la terapia familiar están siendo ampliamente utilizadas.

La mayoría de los profesionales de la salud mental practican al menos una de las seis variedades de psicoterapia: psicoterapia de apoyo, psicoanálisis, psicoterapia psicodinámica, terapia cognitiva, terapia conductual o terapia interpersonal.

- **La psicoterapia de apoyo** la más frecuentemente utilizada, se basa en el establecimiento de una relación empática y de apoyo entre el sujeto y el terapeuta. Este tipo de relación estimula la expresión de sentimientos por parte del sujeto de manera que el terapeuta puede proporcionarle ayuda para la resolución de sus problemas. La psicoterapia centrada en el problema, una forma de terapia de apoyo, puede ser realizada de manera eficaz por los médicos de atención primaria.
- **El psicoanálisis** es la forma más antigua de psicoterapia y fue desarrollado por Sigmund

Freud en los primeros años del siglo XX. Conforme al método clásico, con una frecuencia

---

<sup>27</sup>Manual MSD. Tratamiento de las enfermedades mentales. [https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657\\_es](https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657_es).(visitado20/03/19)

de 4 o 5 veces por semana, el sujeto, tendido en un diván en el consultorio del terapeuta, trata de verbalizar cuanto le pasa por la cabeza. Esta práctica se denomina asociación libre. El enfoque se centra en su mayor parte en comprender cómo ciertos patrones de relaciones personales del pasado se repiten en el presente. La relación entre el sujeto y el terapeuta es una parte clave de este enfoque. Entender cómo el pasado afecta al presente ayuda a desarrollar formas nuevas y más adaptadas de funcionamiento en las relaciones personales y en el entorno laboral.

- **La psicoterapia psicodinámica** de modo similar al psicoanálisis, se centra en la identificación de patrones inconscientes en los pensamientos, los sentimientos y las pautas de conducta del sujeto. En esta modalidad terapéutica, sin embargo, la frecuencia de las sesiones varía de 1 a 3 veces por semana, permaneciendo el sujeto generalmente sentado y no tendido en un diván. Además, se le da un menor énfasis a la relación entre el sujeto y el terapeuta.
- **La terapia cognitiva** ayuda a la persona a identificar posibles distorsiones en los pensamientos y a comprender cómo estas distorsiones generan problemas en su vida. La premisa de trabajo empleada establece que el modo de sentir y de comportarse de una persona está determinada por la forma en que interpreta sus experiencias previas. A través de la identificación de sus creencias y suposiciones fundamentales, la persona es capaz de aprender otros modos de analizar sus experiencias, logrando una disminución en la intensidad de los síntomas y una mejoría en la conducta y en la percepción de sus sentimientos.
- **La terapia conductual** está relacionada con la terapia cognitiva. En algunos casos se

emplea una combinación de ambas, conocida como terapia cognitivo-conductual. La base teórica de la terapia conductual es la teoría del aprendizaje, según la cual las alteraciones de la conducta son consecuencia de un aprendizaje incorrecto. La terapia conductual implica cierto número de intervenciones que tienen por objetivo ayudar al sujeto a desaprender conductas mal adaptadas en tanto que aprende otras que sí son adaptadas. La terapia de exposición, usada a menudo para tratar fobias, es un ejemplo de terapia conductual

- **La terapia interpersonal** fue inicialmente concebida como un tratamiento psicológico breve para la depresión y está diseñada para mejorar la calidad de las relaciones interpersonales del sujeto depresivo. Esta terapia está enfocada hacia la pena no resuelta, los conflictos que surgen cuando el individuo tiene que desempeñar papeles que difieren de sus expectativas iniciales (como, por ejemplo, cuando una mujer contrae una relación de pareja esperando ser madre y ama de casa y se encuentra con que además debe ser el sostén económico de la familia), las transiciones en el papel social (como la de pasar de trabajador activo a jubilado) y ante dificultades de comunicación con otras personas. El terapeuta enseña al sujeto a mejorar aspectos de sus relaciones interpersonales, como por ejemplo a superar el aislamiento social y a responder a los demás de un modo diferente al habitual<sup>28</sup>.

### ***2.1.7. Instrumentos de evaluación Psicológica (Test Psicológicos)***

Los instrumentos de evaluación psicológica son las técnicas mediante las cuales se recogen los datos referentes a las características psicológicas de las personas estudiadas. Son muchos los instrumentos que sirven para este fin y variadas son también las formas que adquieren

<sup>28</sup>Manual MSD. Tratamiento de las enfermedades mentales. [https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657\\_es](https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/introducci%C3%B3n-al-cuidado-de-la-salud-mental/tratamiento-de-las-enfermedades-mentales#v746657_es).(visitado20/03/19)

los test, su modo de presentación, el material con que están hechos, el objetivo que persiguen, etc., es tan amplia la cantidad de instrumentos que existen que se encuentran clasificados en diversas categorías, y todos ellos constituyen el arsenal tecnológico y metodológico con que cuenta nuestra ciencia para realizar sus mediciones; estos instrumentos constituyen la base sobre la cual descansan los fundamentos de la exploración y el análisis del comportamiento del hombre, concebidos de tal forma desde que surge la necesidad de evaluar las diferencias humanas<sup>29</sup>.

Según Anastasi, un test psicológico constituye esencialmente una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta (Anastasi y Urbina, 1998). Podemos afirmar entonces que proporciona una medida objetiva, de lo que se intenta medir, cuando:

- Existe uniformidad de criterios, a ejecutar por todos los examinadores, en el proceso de aplicación del test en lo referente a consigna, condiciones generales de aplicación, como son: iluminación, ventilación, preparación de los materiales necesarios, la forma de responder a las preguntas de las personas examinadas, y todos los detalles de la situación de examen. Esto se conoce como tipificación en el proceso de aplicación de un test determinado. La tipificación incluye además, la velocidad con que se habla, las inflexiones de la voz, las pautas, la expresión facial, etc.
- Se mantiene el procedimiento tipificado de calificación, es decirse otorgan las puntuaciones tal como está pautado para dicho test.
- La interpretación de las puntuaciones son objetivas en cuanto son independientes del juicio subjetivo del examinador en particular. Es decir, el proceso de interpretación esta igualmente tipificado para las diferentes puntuaciones del test, en relación a la muestra de conducta que el test mide. En ocasiones la tipificación interpretativa de la puntuación

---

<sup>29</sup>(Gonzalez, 2007, Instrumentos de evaluación Psicológica)

incluye la consideración de algunas variables como la edad, el sexo, etc., ya que estas variables pueden introducir diferencias significativas para la muestra de conducta que se estudia.

- Existen normas tipificadas de la conducta que el test intenta medir para la población en la cual se aplica el test, lo que permite la interpretación de los resultados obtenidos por ese instrumento.

### 2.1.7.1. Clasificación de los test psicológicos.

#### 2.1.7.1.1. Instrumentos para evaluar la inteligencia.

#### Test de matrices progresivas de Raven

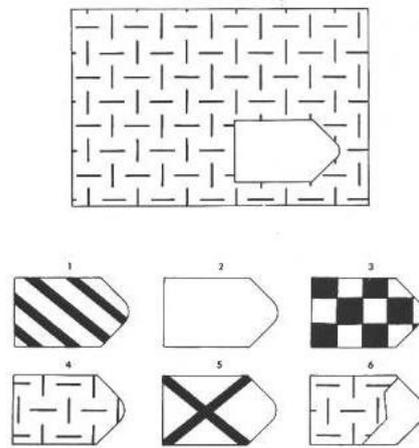


Figura 2.1: Test de matrices progresivas de Raven

#### Características de la prueba:

**Nombre del test:** Test de matrices progresivas.

**Autor:** J.C. Raven.

**Procedencia:** Inglaterra, 1936.

**No. Items:** 60

**Aplicación:** El Raven puede ser aplicado en forma individual o colectiva.

**Tiempo de aplicación:** La prueba del Raven no tiene tiempo límite de aplicación. El tiempo aproximado que demora una persona en realizar la prueba oscila alrededor de los 45 minutos, pudiendo llegar hasta 1 hora.

**Descripción:** El test de Matrices Progresivas de Raven consta de 60 matrices o dibujos, a cada uno de estos dibujos le falta una parte. Estas matrices se agrupan en cinco series (A, B, C, D, E), cada serie está integrada por 12 ítems. Dentro de cada serie, a medida que avanza la tarea, va en aumento el grado de complejidad de la misma. Siempre la serie precedente presenta menor complejidad que la siguiente, aunque en cada nueva serie los primeros ítems tienen menor complejidad que los últimos que le antecedieron de la serie anterior. Las series A y B presentan tareas más fáciles que requieren precisión en la discriminación. Las series C, D y E, son las que plantean problemas más difíciles de resolver, el tipo de razonamiento implicado es el analógico, permutación y alteraciones del modelo y otras relaciones lógicas.

La forma de Test de Matrices Progresivas para niños, es en colores, contempla tres series A, B y C, esta versión es aplicable a menores comprendidos entre los 5 y 11 años de edad, también se utiliza en adultos deficientes mentales. También existe una forma de Matrices Progresivas del Raven aplicables a personas con conocida superioridad intelectual, su uso es restringido.

La fundamentación que sustenta la prueba es la teoría de los factores de Spearman (1927) acerca del Factor G de la inteligencia. Por tratarse de un test no verbal y por las funciones psicológicas que intervienen en la solución de los problemas se plantea que el Raven es una prueba independiente de la cultura, no obstante es evidente que el nivel de instrucción y la experiencia del sujeto influyen en los resultados obtenidos en el test<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup>(Gonzalez, 2007 Instrumentos de evaluación Psicológica)

### **Evaluación**

- Se registran las respuestas del sujeto
- Se realiza la corrección con la plantilla
- Se suma el No. de aciertos verticalmente
- Se suma el total de aciertos
- Se verifica la consistencia del puntaje y se registra en la caseta correspondiente.
- Se localiza el puntaje en la tabla de baremo correspondiente, de acuerdo a la edad del sujeto.
- Se detecta el percentil correspondiente
- Se localiza la equivalencia diagnóstica y el rango, de acuerdo al percentil obtenido y se registra en la caseta de Diagnóstico, el cual representa su resultado cualitativo.
- Se obtiene la Discrepancia.

### **Fórmula para obtener la Discrepancia.**

$$PS - PE = D$$

La discrepancia es un procedimiento útil para validar los resultados.

$PS$  = Puntaje sumatorio(parcial)

$PE$  = Puntaje equivalente(de acuerdo al pntaje obtenido)

El limite aceptable de tolerancia de la discrepancia es de: +2 a -2

### **Test de matrices progresivas dominós**

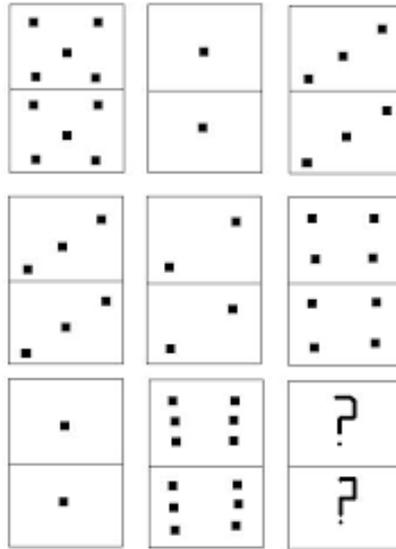


Figura 2.2: Test de matrices progresivas dominó

**Características de la prueba:**

**Nombre del test:** Test de Dominós

**Autor:** Edgar Anstey

**Procedencia:** El test Dominós fue construido en 1944 para la armada británica como test paralelo a las matrices progresivas de Raven. La primera versión de la prueba consta de 44 ítems. La segunda fue realizada por Anstey en 1955, consta de 48 ítems, agrupados en 8 páginas. La prueba utilizada por nosotros corresponde a la versión de Anstey de 1955, que fue validada en Uruguay por el profesor Dr. W. L. Risso, Director del Servicio Medico-Pedagógico de la Universidad de Trabajo del Uruguay. Anstey tipificó la muestra de 1736 sujetos, de 15 a 20 años, obteniendo un baremo nacional para el Uruguay; calculó los valores estadísticos de su confiabilidad (coeficiente 0,85) y validez (contrastado con el Raven coeficiente 0,55).

**Administración:** Autoadministrable. Puede ser aplicada en forma individual o grupal. En el trabajo infantil se recomienda la aplicación a niños mayores de 12 años. Admite trabajar con niños de 10 años edad de forma individual.

**Tiempo de aplicación:** 30 minutos, con una tolerancia de 12 a 15 minutos adicionales.

**Descripción:** El test Dominós de Anstey de 1955, está integrado por 48 problemas pictóricos impresos en cuaderno, a razón de 6 diseños por página. Los cuadernos contienen, además, una página preliminar destinada a explicar la tarea a realizar por el sujeto mediante 4 ejemplos. Los dos primeros ejemplos son problemas ya resueltos y los dos restantes, problemas a resolver bajo la supervisión del examinador. Cada problema contiene una ficha de dominós en blanco para que el examinando señale la cantidad de puntos que corresponde a la solución. Los cuadernos tienen 8 páginas de problemas, en cada uno de los cuales se introduce un nuevo principio de organización de los conjuntos de ficha.

**Material de la prueba:** El test de Dominós consta de un folleto y una hoja de respuesta.

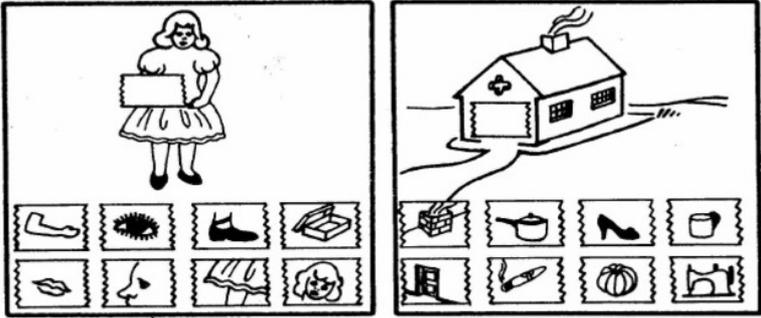
**Instrucciones al examinador:** Entregar al sujeto la hoja de respuesta y dar fondo de tiempo para llenar los datos generales. El examinador orienta no realizar anotaciones en el folleto de trabajo, y debe leer en voz alta las instrucciones de la prueba, mientras el examinado sigue con la mirada dichas instrucciones. Hecho esto, se procede a realizar los ejercicios de prueba. El sujeto debe estudiar previamente, al comenzar el test los 4 ejemplos que aparecen en la primera página. Las soluciones de los 2 primeros problemas aparecen ya impresos (A y B). Los ejemplos C y D, el examinado debe dar sus propias respuestas. El examinador debe velar que el sujeto dé las respuestas correctas en esos ejemplos, y que las registre en el lugar que le corresponde. Si algún examinado muestra alguna dificultad en este respecto, el examinador lo ayudará antes de dar la orden de iniciar el test propiamente dicho.

**Calificación:** Se acredita un punto por cada respuesta totalmente correcta. El puntaje bruto al que se arriba al final del proceso de cómputo no constituye un dato suficiente para la calificación, ya que un mismo puntaje tiene distinta significación a distintas edades. Es necesario

utilizar una escala que permita una rápida ubicación del sujeto al grupo de edad al que pertenece, de tal modo la calificación así obtenida se lleva a la tabla 6.4. de percentiles; en dicha tabla y por la columna de edad, se busca el valor de la calificación obtenida, y ésta nos da el percentil; después, en la tabla 6.5. se busca el diagnóstico que corresponde a dicho percentil<sup>31</sup>.

### Prueba de inteligencia no verbal (weil)

**PRUEBA NO. VERBAL (1)**  
DE  
PIERRE GILLES WILL  
FORMA-A



NOMBRE \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_

EMPRESA \_\_\_\_\_

OCUPACIÓN \_\_\_\_\_

PROVINCIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

Figura 2.3: Test de inteligencia no verbal

#### Características de la prueba:

**Nombre de la prueba:** Prueba de inteligencia no verbal (weil)

**Autor:** Pierre Weil

**Procedencia:** La prueba de inteligencia no verbal fue creada en Brasil, en 1951, por

<sup>31</sup>(Gonzalez, 2007 Instrumentos de evaluación Psicológica)

Pierre Weil. **Objetivo:** La prueba de Weil pretende medir la inteligencia general (Factor G).

**No. ítems:** 60

**Materiales de la prueba:** Es una prueba de papel y lápiz que consta de un cuaderno y una hoja de respuesta.

**Administración:** La prueba de inteligencia de Weil puede ser aplicada a niños, adolescentes y adultos, independientemente del nivel cultural. Se puede aplicar de forma individual o colectiva, sin límite de tiempo. El tiempo promedio de realización de la prueba es de 25 minutos a 1 hora.

**Prestación del test:** El cuaderno de trabajo se presenta con cuadros que muestran dibujos, en cada uno de estos cuadros se omite una parte y el sujeto debe elegir, entre las alternativas posibles que aparecen en la parte inferior del cuadro, la respuesta correcta en cada caso. Cada hoja presenta 12 ítems en orden creciente de dificultad. Y cada hoja ofrece una mayor dificultad que la hoja precedente. Antes de comenzar la ejecución en el test como tal, el examinando debe resolver los ejercicios que a modo de ejemplo aparecen en la primera hoja del test.

**Instrucciones del examinador:** Primero se da un fondo de tiempo para llenar los datos generales; seguidamente se explica a los sujetos el modo de proceder mientras siguen con la mirada, en su folleto, las indicaciones que da el examinador: Como ustedes observan, este cuaderno presenta cuadros que tienen dibujos, en cada uno de estos cuadros se omite una parte y usted debe elegir entre las alternativas posibles que aparecen en la parte inferior del cuadro, la respuesta correcta en cada caso. Antes de que los sujetos comiencen a trabajar, el examinando debe resolver los ejercicios que a modo de ejemplo aparecen en la primera hoja del test, una vez realizados éstos, se da la orden de comenzar.

**Calificación:** Se califica otorgando un punto por cada respuesta correcta y se anulan las

respuestas dobles, también se anulan las respuestas que se hallan dejado en blanco. La anotación final se transforma en percentil y de esta forma se obtiene un diagnóstico, según señala la tabla de calificación<sup>32</sup>.

#### **2.1.7.1.2. Instrumentos de evaluación para medir el proceso de atención.**

##### **El test de atención de Toulouse**

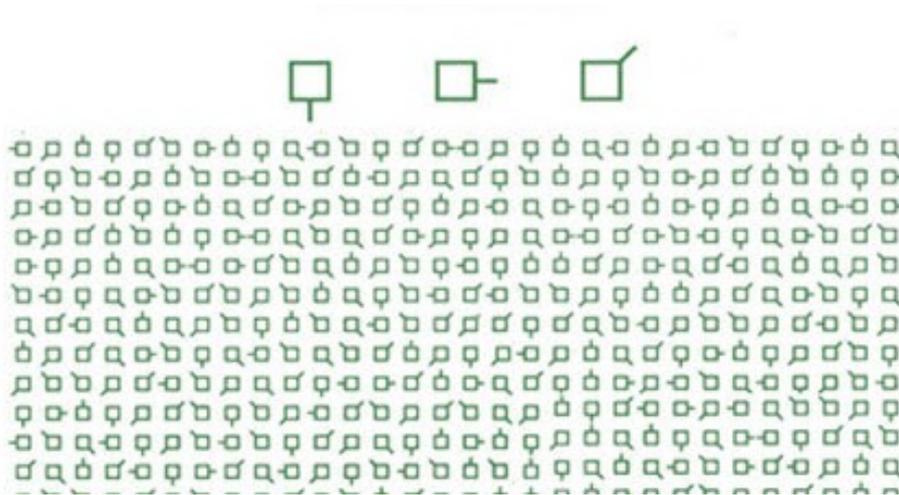


Figura 2.4: Test de Atención de Toulouse

##### **Características de la prueba:**

El test de Atención de Toulouse-Pierón fue creado originalmente en el año 1906 por el francés E. Toulouse y H. Pierón, con el objetivo de medir concentración y resistencia a la monotonía. El test estaba constituido, inicialmente, por 460 figuras distribuidas en 23 filas, con 20 figuras en cada una; las formas de las figuras son pequeños cuadraditos con líneas que señalan 8 posiciones en diferentes direcciones y que se hallan desparramados en la hoja de un modo irregular; la tarea del sujeto consiste en tachar los cuadraditos que tienen la línea en la misma dirección que los dos modelos presentados. La prueba tiene la ventaja de poder ser aplicada a

<sup>32</sup>(Gonzalez, 2007 Instrumentos de evaluación Psicológica)

sujetos independientemente del nivel cultural, incluso a analfabetos, dado que no exige respuestas verbales. La administración puede ser individual o colectiva, y el tiempo de duración es de 10 minutos.

El factor de la inteligencia que mide esta prueba, relacionada con la concentración y resistencia a la monotonía, es capaz de valorar la aptitud de la calidad de la concentración perceptiva visual en cuanto a rapidez y precisión en identificar rápida y exactamente una figura en función de determinados detalles visuales. Su aplicación es importante en personas que optan por puestos de trabajo donde esta habilidad es requisito fundamental, como sucede, por ejemplo, en el examen de chóferes; también, el test se utiliza en el deporte, donde la calidad de la atención de los atletas en la actividad que realizan es fundamental para el logro del desempeño; este tipo de pruebas, de discriminación, semejanzas y diferencias, en la que juega un papel importante la atención selectiva, proporcionan una valiosa ayuda en la evaluación diagnóstica de niños con déficit de atención.

**Instrucciones al examinador:** El examinador entrega el test y permite un fondo de tiempo para el llenado de los datos generales por el sujeto y puntualiza que no deben virar la hoja todavía, deben esperar por las orientaciones para realizar la prueba: El examinador comienza y señala fijar la mirada en la parte superior de la página, donde aparecen tres modelos de signos. Se les dice que la prueba es de tiempo limitado. Se le irá indicando el tiempo al cabo de cada minuto, y deberán entonces hacer una cruz en el lugar de la página en donde se encuentre en ese instante, y seguir el trabajo rápidamente como antes<sup>33</sup>.

#### **Calificación del Test de Atención de Toulouse:**

- El examinador debe confeccionar una clave calada donde aparezcan las figuras que son

---

<sup>33</sup>(Gonzalez, 2007 Instrumentos de evaluación Psicológica)

exactamente iguales a las figuras de muestra.

- De las 100 figuras en total que aparecen en el test sólo 55 son iguales a las tres que sirven de ejemplo.
- El % de figuras correctamente tachadas por el sujeto se obtiene del total de las 55 correctas.

### El test Percepción de diferencia. Las caritas

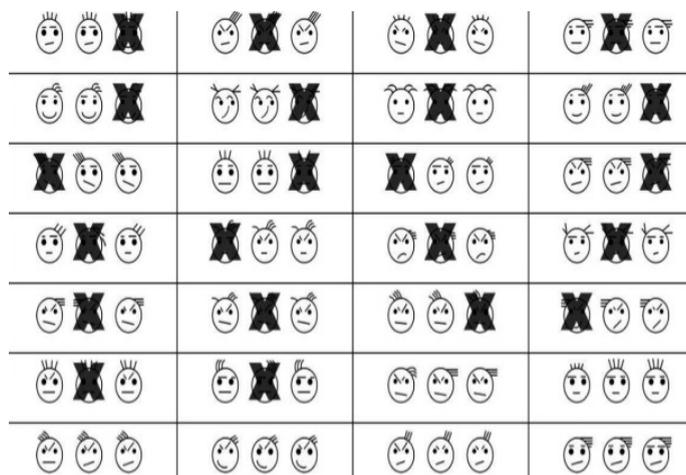


Figura 2.5: Test de Percepción de Diferencias(Caras)

#### Características de la prueba:

**Nombre del test:** Percepción de Diferencias (Caras)

**Objetivos:** L. L. Thurstone.

**Objetivo:** Este test está diseñado para valorar la aptitud perceptiva y los aspectos perceptivos de la inteligencia general. Se utiliza además, como una prueba para valorar la concentración de la atención.

**Descripción:** La prueba de percepción de diferencias o de caras fue creada por Thurstone y Yela en 1979, consta de 60 elementos gráficos, cada uno de ellos formado por tres dibujos esquemáticos de caras con la boca, cejas, ojos y pelo, representados con trazos elementales, dos

de las tres caras son iguales, la tarea que debe realizar el examinando consiste en tachar la cara que es diferente; es una prueba de discriminación, semejanzas y diferencias en la que juega un papel importante la atención selectiva. Este tipo de prueba, unida a pruebas semejantes, proporciona una valiosa ayuda en la evaluación diagnóstica de niños con déficit de atención y contribuyen en la creación de entrenamientos y desarrollo de estrategias atencionales en niños que presentan estas deficiencias. Sin embargo, estas técnicas carecen de datos normativos que puedan demostrar la desviación de las personas con respecto al desarrollo normal, y nunca se deben tomar como única medida para un diagnóstico. Se propone para su calificación una manipulación de los datos similar a la efectuada en la prueba de Toulouse.

En el test Percepción de Diferencias (Caras) el % de caritas correctamente tachadas por el sujeto se obtiene del total de las 20 que deben tacharse por resultar diferentes; aunque si bien esta técnica carece de datos normativos que puedan demostrar la desviación de las personas con respecto al desarrollo normal es útil para hallar diferencias en cuanto a la atención en sujetos agrupados por características similares, teniendo siempre presente el resultado de este instrumento no debe tomarse como única medida para un diagnóstico<sup>34</sup>.

**Interpretación de las puntuaciones:** En la versión revisada CARAS-R se consideran el número de aciertos y de errores cometidos por el sujeto. Con estas dos puntuaciones es posible obtener el número de aciertos neto y un índice de control de la impulsividad, de forma que es posible relacionar el rendimiento con el estilo de respuesta. Como en el caso de otras pruebas de similares características, parece oportuno considerar el número de errores cometidos por el sujeto, dado que ante un mismo número de aciertos, haber cometido o no errores al responder diferencia a un evaluado de otro. Por ejemplo, no presenta las mismas características el sujeto que responde

---

<sup>34</sup>(Gonzalez, 2007 Instrumentos de evaluación Psicológica)

a 30 ítems y responde correctamente a todos, que el sujeto que acierta 30 ítems pero ha contestado erróneamente a otros 10. Ante el mismo el mismo número de aciertos, el primer sujeto muestra un mayor grado de eficiencia ya que no ha cometido ningún error.

De esta forma, la interpretación del CARAS-R se basará en las siguientes medidas:

- Aciertos (A). Número total de aciertos del sujeto. Se concederá un punto por cada una de las caras correcta que haya sido tachada.
- Errores (E). Número total de errores del sujeto o número de caras tachadas sin ser correctas.
- Aciertos netos (A-E). Esta medida corregida mide la eficacia real del sujeto al penalizar los errores o las posibles respuestas al azar. Se calcula restando al número total de aciertos el número total de errores del sujeto.
- Índice de Control de la Impulsividad (ICI). Este índice expresa el nivel de control de la impulsividad del sujeto a la hora de ejecutar la tarea, reflejando su estilo cognitivo dentro del gradiente impulsivo-reflexivo.

Las puntuaciones medias, cercanas a 100, indicarán que el sujeto tiene un adecuado control de la impulsividad, similar a la media de la población, ejecutando de forma reflexiva la tarea y, por ende, cometiendo pocos errores.

Puntuaciones bajas mostrarán que el sujeto es impulsivo en la ejecución de la tarea, no es reflexivo a la hora de realizar los juicios de semejanza/diferencia. Una falta de control inhibitorio conlleva la comisión de un alto número de errores y de aciertos por azar.<sup>35</sup>.

<sup>35</sup>(L.L. Thurstone y M. Yela. CARAS-R. Test de Percepción de Diferencias-Revisado. Tea Ediciones. Madrid 2012.)



**Administración de la prueba:** El test de Bender se aplica de forma individual, tanto en niños como en adultos. Es una prueba que puede ser utilizada al inicio de la batería de test por ser una tarea sencilla, de poca implicación personal.

**Orientaciones al examinador:** Se entrega al sujeto una hoja de papel blanco y un lápiz con buena punta. El examinador debe impedir la rotación de las figuras, volviendo a colocar las tarjetas en su posición original. Si la rotación continúa es mejor dejar que el sujeto siga su impulso y anotar tales reacciones, así como la posición en que la lámina queda colocada finalmente. De igual forma el examinador debe impedir las tentativas del sujeto para girar la hoja en la cual trabaja, deben anotarse estas incidencias y la posición en que el papel es colocado en la realización de cada ejercicio, (el examinador debe distinguir entre rotación perceptiva, indicador de trastorno neurológico y/o funcionales graves, de la rotación de la hoja que responde más bien a causa ansiógena) El sujeto puede utilizar goma de borrar, pero no medios auxiliares para la realización de las figuras. A las preguntas de algunos sujetos acerca de si los diseños deben tener la misma cantidad de puntos o las mismas medidas que la muestra se les responde Como a usted le parezca cualquier otra conducta significativa, tal como bloqueo, resistencia, etc., tiene que ser anotada. Tiempo de aplicación: La prueba se aplica sin límite de tiempo, pero el tiempo utilizado en la reproducción de los dibujos es bastante breve.

**Descripción:** El Test Gestáltico Visomotor de Lauretta Bender está constituida por nueve láminas, de color blanco, que miden 10 x 15 cm., donde aparecen figuras geométricas trazadas en negro. El objetivo de la autora con esta prueba es medir el desarrollo intelectual en niños, expresado a través de la reproducción de las nueve láminas y valorar la presencia de un síndrome orgánico a partir de las características que se observan en la reproducción de estos diseños, para precisar posibles desórdenes orgánicos, los cuales consisten en deterioros de la función cognitiva

que tiene causas orgánicas o fisiológicas, es decir, la persona posee alguna afectación física que provoca un daño en su funcionamiento mental, tanto en niños como en adultos. Las nueve láminas utilizadas por Bender fueron seleccionadas de una serie más larga empleada originalmente por Wertheimer, uno de los fundadores de la escuela de la Gestalt, en sus estudios sobre la percepción visual que aparecen en una monografía sobre configuración, en el año 1923.

En la actualidad, el Test Gestáltico Visomotor de Bender es un test de numerosas aplicaciones psicológicas. Los factores psicológicos que se revelan en la prueba son la percepción, la atención, la coordinación visomotora, la memoria inmediata, y de forma más específica, el movimiento fino, la orientación espacial, la posición relativa entre los elementos, etc.

**Interpretación:** El proceso de interpretación debe contemplar 4 aspectos fundamentales:

1. Distribución de las copias en el papel.
2. Tratamiento de las figuras.
3. Tratamiento de las líneas.
4. signos que pueden evidenciar disturbios en la coordinación visomotora<sup>36</sup>.

## **2.1.7.2. Instrumentos de Evaluación psicológica en el estudio de características de la personalidad.**

### ***2.1.7.2.1. Instrumentos para el estudio de la personalidad.***

#### **Inventario de personalidad 16-PF de Raymond Cattell**

##### **Caracterización del test**

---

<sup>36</sup>(Gonzalez, 2007 Instrumentos de evaluación Psicológica)

## RESUMEN DE LA VALORACIÓN DEL TEST

Descripción general	
Características	Descripción
Nombre del test	16PF-5
Autor	Raymond B. Cattell, A. Karen S. Cattell y Heather E.P. Cattell
Autor de la adaptación española	Nicolás Seisdedos Cubero
Editor de la adaptación española	TEA Ediciones
Fecha de la última revisión del test en su adaptación española	2011
Constructo evaluado	Personalidad
Área de aplicación	Psicología Clínica Psicología Educativa Psicología Forense Psicología del Trabajo y de las organizaciones Psicología del Deporte
Soporte	Papel y lápiz Informatizado

Figura 2.7: Inventario de Personalidad 16-PF

**Nombre de la prueba:** Inventario de Personalidad 16-PF.

**Formas de la prueba:** La prueba tiene varias formas de presentación: Inventario de Personalidad 16 PF Forma A, B, C, D, E y F.

**Autores:** Raymond B. Cattell Herbert W. Eber.

**Formas de administración:** La prueba puede ser aplicada de forma individual o colectiva desde los 16 años de edad. La Forma A y B requiere un nivel de enseñanza media o superior. Las Formas C y D es menos exigente en cuanto al nivel educacional, y las Formas E y F están diseñadas para personas que presentan algún déficit en su formación y nivel de comprensión lectora. En la presente exposición trataremos el 16PF Forma C.

**Tiempo de aplicación:** La prueba se aplica sin límite de tiempo, habitualmente la demora de un sujeto en completar el test es alrededor de 40 minutos. por el análisis factorial, y sugiere

que existe una estructura natural y unitaria de personalidad, donde el rasgo es la tendencia relativamente estable del comportamiento, y que pueden ser llevadas a un cuestionario y medidas en un sujeto.

**Objetivos:** El Inventario 16 PF mide la estructura de personalidad en 16 factores y se obtiene, además, un conjunto de factores de segundo orden que complementan la estructura de personalidad que pretende describir este instrumento.

**Descripción:** El Cuestionario de personalidad 16 PF Forma C cuenta con 105 ítems; en cada ítem el sujeto examinado debe decidir, entre tres alternativas de respuesta posibles, aquella que se ajusta mejor en su caso particular. En la construcción del 16 PF, Forma C y D, (de uso muy frecuente en selección de personal) y dado que los cuestionarios son instrumentos susceptibles de deformación e intencionado falseamiento, se ha tenido en cuenta minimizar esa posible distorsión mediante una escala que se conoce como MD (Distorsión Motivacional). Con el objetivo de proteger el resultado del test, frente a esa posible distorsión, siempre que fue posible, se escogieron elementos que no tienen validez aparente, es decir, que no se refieren de forma obvia a un rasgo, pero que, mediante un estudio de correlación, se ha determinado que lo miden. Además de los 16 factores primarios que mide la prueba, este cuestionario puede evaluar otras dimensiones secundarias que corresponden a rasgos más amplios obtenidos a partir de los factores primarios. Para aumentar el valor discriminativo del 16 PF en cuanto a la ansiedad, se cuenta con el Cuestionario de ansiedad de Cattell, que permite diferenciar aspectos esencialmente patológicos de la ansiedad. El psicólogo, cuando indica la aplicación de un 16PF, debe estar seguro que el sujeto comprende los beneficios que le reportan los resultados del cuestionario, de ese modo aumenta el nivel de cooperación en la misma<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup>(Gonzalez, 2007 Instrumentos de evaluación Psicológica)

**Calificación:** Una vez que se cuenta con la hoja de respuestas completamente llena, el evaluador debe obtener la Puntuación Bruta para cada uno de los 16 factores que explora el cuestionario. Con dichos valores, se atiende el baremo que corresponda a la población que corresponda y, de acuerdo al género del evaluado, se obtienen los valores estándar o estenos. Con ellos se procede a la representación gráfica de los estenos y a la interpretación respectiva.

**Uso de plantillas:** Para facilitar la calificación se cuenta con dos plantillas, denominadas A- B y C-D.

La primera cubre los factores B, E, G, I, M, O, Q2 y Q4. La segunda, los factores A, A C, F, H, L, N, Q1 y Q3. Cada una de ellas muestra, para cada reactivo, el puntaje que corresponde al tipo de respuesta del evaluado. Deberá tomarse en cuenta que los valores de puntaje pueden ser de 2 ó 1.

La suma de estos valores, para cada dimensión o factor, se denomina **Puntuación Bruta (PB)**. Dicha suma se anota en el lado derecho de la hoja de respuesta.

**Factores Primarios:** En el reverso de la Hoja de respuestas se encuentra el Perfil del cuestionario. En este se presenta una tabla, con las letras que corresponden a cada factor, para anotar las puntuaciones brutas obtenidas por el evaluado en cada una de ellos. Para obtener el valor estándar debe acudir a la tabla que corresponda al tipo de población al que pertenece el evaluado, de acuerdo a su género.

**Factores de segundo orden:** Además de los 16 factores de la primarios (A – Q4) , el 16 FP evalúa ocho dimensiones secundarias, denominadas “de segundo orden”. Estos son rasgos más amplios que añaden conceptos suplementarios y se obtienen de la conjunción y correlación de los valores primarios, tomando en cuenta su ubicación respecto a la mediana y media poblacional. Se trata de valores que apuntan una tendencia bipolar positiva (o alta) o negativa (o alta).

### 2.1.8. Metodología para el desarrollo de software

La metodología de desarrollo de software en ingeniería de software es un marco de trabajo usado para estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo en sistemas de información (Paredes, 2016).

Cada metodología de desarrollo de software tiene más o menos su propio enfoque para el desarrollo de software. Estos son los enfoques más generales, que se desarrollan en varias metodologías específicas. Estos enfoques son los siguientes<sup>38</sup>:

- Modelo en cascada: Framework lineal.
- Prototipado: Framework iterativo.
- Incremental: Combinación de framework lineal e iterativo.
- Espiral: Combinación de framework lineal e iterativo.
- RAD: Rapid Application Development, framework iterativo.

**2.1.8.1. Modelo en cascada.** Es un proceso secuencial, fácil de desarrollo en el que los pasos de son vistos hacia abajo (como en una cascada de agua) a través de las fases de análisis de las necesidades, el diseño, implantación, pruebas (validación), la integración, y mantenimiento.

Los principios básicos del modelo de cascada son los siguientes:

- El proyecto está dividido en fases secuenciales, con cierta superposición y splashback aceptable entre fases.

---

<sup>38</sup>Maryuri Paredes Metodología de Desarrollo de Software(2016) URL:<https://das6sa3.wordpress.com/2016/12/17/metodologia-de-desarrollo-de-software/> (Consultado 25/03/19)

- Se hace hincapié en la planificación, los horarios, fechas, presupuestos y ejecución de todo un sistema de una sola vez.
- Un estricto control se mantiene durante la vida del proyecto a través de la utilización de una amplia documentación escrita, así como a través de comentarios y aprobación / signoff hechas por el usuario y la gestión del área TI al final de la mayoría de las fases y antes de comenzar la próxima fase.

**2.1.8.2. Prototipo.** El prototipo permite desarrollar modelos de aplicaciones de software que permiten ver la funcionalidad básica de la misma, sin necesariamente incluir toda la lógica o características del modelo terminado. El prototipo permite al cliente evaluar en forma temprana el producto, e interactuar con los diseñadores y desarrolladores para saber si se está cumpliendo con las expectativas y las funcionalidades acordadas. Los Prototipos no poseen la funcionalidad total del sistema pero si condensa la idea principal del mismo, Paso a Paso crece su funcionalidad, y maneja un alto grado de participación del usuario.

**2.1.8.3. Incremental.** Provee una estrategia para controlar la complejidad y los riesgos, desarrollando una parte del producto software reservando el resto de aspectos para el futuro.

**2.1.8.4. Espiral.** Los principios básicos son:

- La atención se centra en la evaluación y reducción del riesgo del proyecto dividiendo el proyecto en segmentos más pequeños y proporcionar más facilidad de cambio durante el proceso de desarrollo, así como ofrecer la oportunidad de evaluar los riesgos y con un peso de la consideración de la continuación del proyecto durante todo el ciclo de vida.
- Cada viaje alrededor de la espiral atraviesa cuatro cuadrantes básicos: (1) determinar objetivos, alternativas, y desencadenantes de la iteración; (2) Evaluar alternativas;

Identificar y resolver los riesgos; (3) desarrollar y verificar los resultados de la iteración, y (4) plan de la próxima iteración.

- Cada ciclo comienza con la identificación de los interesados y sus condiciones de ganancia, y termina con la revisión y examinación.

**2.1.8.5. Rapid application development (RAD).** El desarrollo rápido de aplicaciones (RAD) es una metodología de desarrollo de software, que implica el desarrollo iterativo y la construcción de prototipos. El desarrollo rápido de aplicaciones es un término originalmente utilizado para describir un proceso de desarrollo de software introducido por James Martin en 1991.

Principios básicos:

- Objetivo clave es para un rápido desarrollo y entrega de una alta calidad en un sistema de relativamente bajo coste de inversión.
- Intenta reducir los riesgos inherentes del proyecto partiéndolo en segmentos más pequeños y proporcionar más facilidad de cambio durante el proceso de desarrollo.
- Orientación dedicada a producir sistemas de alta calidad con rapidez, principalmente mediante el uso de iteración por prototipos (en cualquier etapa de desarrollo), promueve la participación de los usuarios y el uso de herramientas de desarrollo computarizadas. Estas herramientas pueden incluir constructores de Interfaz gráfica de usuario (GUI), Computer Aided Software Engineering (CASE) las herramientas, los sistemas de gestión de bases de datos (DBMS), lenguajes de programación de cuarta generación, generadores de código, y técnicas orientada a objetos.

- Hace especial hincapié en el cumplimiento de la necesidad comercial, mientras que la ingeniería tecnológica o la excelencia es de menor importancia.
- Control de proyecto implica el desarrollo de prioridades y la definición de los plazos de entrega. Si el proyecto empieza a aplazarse, se hace hincapié en la reducción de requisitos para el ajuste, no en el aumento de la fecha límite.
- En general incluye Joint application development (JAD), donde los usuarios están intensamente participando en el diseño del sistema, ya sea a través de la creación de consenso estructurado en talleres, o por vía electrónica.
- La participación activa de los usuarios es imprescindible.
- Iterativamente realiza la producción de software, en lugar de enfocarse en un prototipo.
- Produce la documentación necesaria para facilitar el futuro desarrollo y mantenimiento<sup>39</sup>.

### ***2.1.9. Herramientas para el desarrollo de software***

**2.1.9.1. Sistema Operativo.** Es un sistema que permite almacenar y procesar información; es el conjunto de partes interrelacionadas: hardware, software y personal informático. El hardware incluye computadoras o cualquier tipo de dispositivo electrónico, que consisten en procesadores, memoria, sistemas de almacenamiento externo, etc. El software incluye al sistema operativo, firmware y aplicaciones, siendo especialmente importante los sistemas de gestión de bases de datos. Por último, el soporte humano incluye al personal técnico que apoyan y mantienen el sistema (analistas, programadores, operarios, etc.) y a los usuarios que lo utilizan.

---

<sup>39</sup>Maryuri Paredes Metodología de Desarrollo de Software(2016) URL:<https://das6sa3.wordpress.com/2016/12/17/metodologia-de-desarrollo-de-software/> (Consultado 25/03/19)

La actividad de un sistema comienza cuando en la entidad donde se utiliza, se efectúa un determinado hecho económico (compra, venta, pago, cobro), administrativo (orden o directiva, actividad de control), productivo o de otra naturaleza, que genera datos primarios que deben ser captados, en un formulario o directamente en una computadora, pueden ser datos adquiridos, si vienen del entorno ya sea Internet u otra entidad, en ambos casos la participación humana es imprescindible por lo que se debe organizar mediante procedimientos racionales y estructurales a fin de evitar errores.

Estos datos primarios que ya pueden llamarse información primaria por cuanto han sido objeto de operaciones que los han modificado físicamente, son transmitidos por diferentes canales para su inclusión en el sistema de información de la entidad, donde son modificados, almacenados en bases de datos, asociados con otros datos y utilizados en cálculos de variado tipo. Estas actividades son realizadas por la parte informática del sistema.

Después de estas actividades las informaciones ya están en condiciones de ser consultadas, pueden definirse como informaciones de resultado o salida y de esta consulta, el ser humano tomará decisiones o controlará determinada actividad de la entidad<sup>40</sup>.

#### **2.1.9.2. Componentes de un sistema informático.**

- Personas en los dos extremos de la cadena de procesamiento físico de la información: en la realización de los hechos que generan los datos primarios y su captación y adquisición y en la consulta y utilización de ellos. Por supuesto también intervienen en ciertas acciones de operación del sistema.
  
- Equipos de procesamiento de información, fundamentalmente computadoras.

---

<sup>40</sup>(L.Blanco 2008, Sistemas de Información del Economista y el Contador P.115)

- Equipos de apoyo a las transmisiones (HUB, gateways), equipos de apoyo y de seguridad (back-ups, acondicionadores de aire, deshumificadores, entre otros)
- Programas de computadoras, sistemas operativos, programas de servicio de comunicaciones, y sobre todo, programas de aplicación.
- Información técnica de apoyo al sistema: manuales técnicos sobre el trabajo de las computadoras y los equipos de apoyo, manuales técnicos sobre los sistemas operativos y programas generales.
- Manuales de usuario para orientar a los usuarios-operadores sobre su trabajo con el sistema de información. Incluyen la definición de los procedimientos manuales que deben realizar los usuarios-operadores, la descripción de los formularios para captar la información primaria, la descripción de los reportes de salida y la descripción de las acciones interactivas con el sistema informático: captación de la información, operación del mismo, acciones ante errores y situaciones anormales, seguridad y protección de los recursos informativos y consulta de información de resultados
- Informaciones variado tipo, soportados sobre formularios de papel, CDs, DVDs, reportes de papel de impresora, bases de datos en línea almacenadas en discos duros.

**2.1.9.3. PHP (Hypertext Preprocessor).** PHP es un lenguaje de programación usado generalmente para la creación de aplicaciones para servidores, o creación de contenido dinámico para sitios web. Últimamente también utilizado para la creación de otro tipo de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica (GUI).

El nombre es el acrónimo recursivo de “PHP: Hypertext Preprocessor” (inicialmente PHP Tools, o, Personal Home Page Tools).

**Principales Características:**

- Es un lenguaje multiplataforma.
- Capacidad de conexión con la mayoría de los manejadores de bases de datos que se utilizan en la actualidad.
- Capacidad de expansión utilizando la enorme cantidad de módulos llamados extensiones.
- Posee una amplia documentación.
- Es OpenSource, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso en el mercado de desarrollo de software.
- Permite técnicas de programación orientada a objetos.
- Posee muchas otras funciones desarrolladas para internet (tratamiento de cookies, accesos restringidos, comercio electrónico) o para propósito general (funciones matemáticas, explotación de cadenas, compresión de archivos, entre otras).

**2.1.9.4. Atom.** Atom es un editor de texto orientado al desarrollo de aplicaciones; una herramienta desarrollada por GitHub. El editor de texto es la herramienta fundamental para poder escribir las líneas de código que luego darán vida a una aplicación o una página web. Un buen editor de texto puede ayudar mucho a los desarrolladores y, por ejemplo, ayuda a ahorrar tiempo en la fase de depuración si el editor nos ofrece ayuda con la sintaxis del lenguaje de programación con el que estamos trabajando.

Atom se ha construido usando los mismos componentes que se usarían para desarrollar una web: HTML y CSS. Además, como buena herramienta de trabajo, Atom se ha concebido como un editor flexible al que se le pueden añadir nuevas funcionalidades y

complementos, además de temas, que nos permitan configurar un espacio de trabajo adaptado a nuestras necesidades.

**2.1.9.5. Maria DB.** MariaDB es un sistema gestor de base de datos (SGBD), es decir, un conjunto de programas que permiten modificar, almacenar, y extraer información de una base de datos. MariaDB es un reemplazo de MySQL con más funcionalidades y mejor rendimiento. En sí, es un fork de MySQL que nace bajo la licencia GPL.

La compatibilidad de MariaDB con MySQL es prácticamente total.

MariaDB posee motores de almacenamiento, los cuales son:

- **Aria:** Un motor de almacenamiento a prueba de fallos basado en MyISAM. Permite consultas complejas más rápidas.
- **XtraDB:** El reemplazo del motor InnoDB basado en el plugin de InnoDB. Es una bifurcación mejorada de rendimiento del motor de almacenamiento InnoDB.
- **InnoDB:** Por razones de compatibilidad, las variables del sistema todavía conservan sus prefijos InnoDB originales, generalmente se puede entender como refiriéndose a la bifurcación XtraDB. Es el más idóneo si necesitamos transacciones, claves foráneas y bloqueos, ya que dota de un motor de almacenamiento transaccional, con capacidades de commit (confirmación), rollback (cancelación) y recuperación de fallos.
- **PBXT:** Un motor de almacenamiento transaccional con una gran cantidad de nuevas características.
- **FederatedX:** El reemplazo del motor Federated.

## 2.2. Marco Histórico

### 2.2.1. *Historia de la Clínica de Psicología en la Facultad Multidisciplinaria Oriental*

La clínica Psicológica es puesta con la intención que los alumnos practiquen y que sirvan a la comunidad a partir de 1990, se mandaron solicitudes para poder abrir un espacio en donde hoy en día se encuentran las aulas de arquitecturas, se les dio una silla con un escritorio y se empezó a atender estudiantes y pocas personas que llegaban de afuera, al tiempo cerraron el espacio y hoy en donde esta vigilancia, se abrió de nuevo un lugar en un aula, que sería el aula 10 en economía, con el fin de que en ese lugar funcionaria la clínica donde fue acomodada para la atención de niños, pero al final no funciono porque no se recibió apoyo alguno de Junta Directiva y los inmuebles que se habían otorgado, fueron quitados y llevados a Administración académica y el aula fue utilizada para dar clases por falta de espacio para recibirlas, posterior a eso se solicitó a Junta Directiva un espacio ya con un proyecto y se habilito un espacio en la biblioteca donde es atendida por estudiantes o los mismos docentes del área de Psicología<sup>41</sup>.

La unidad de asistencia psicológica brinda ayuda individual a aquellas personas que solicitan una ayuda terapéutica, para la prevención de problemas psicológicos y desajustes vitales a través de practicas de auto conocimiento y la detección de patrones de comportamiento, además la formación en practicas de futuros profesionales de la facultad.

La Unidad de Asistencia brinda servicios de apoyo psicológico en las áreas de:

- Estrés
  
- Problemas interpersonales

---

<sup>41</sup>Historia de la Unidad de Asistencia Psicológica de la FMO. Proporcionado por el coordinador de la Unidad. Lic. René Campos Quintanilla(25/03/19)

- Baja autoestima
  
- Problemas de aprendizaje
  
- Depresión
  
- Problemas familiares
  
- Problemas psicosociales
  
- Problemas de relaciones de pareja
  
- Ansiedad

## **2.3. Marco Normativo**

### **2.3.1. *Ley de Propiedad Intelectual***

Es la ley Encargada en El Salvador de regular el desarrollo de software y especificar sus derechos y deberes y que consideraciones debe tener los desarrolladores, sobre el licenciamiento que este tendrá, cuando el software es entregado a una institución ya sea por un contrato o como una contribución al desarrollo tecnológico los derechos de este pasan a ser propiedad de la institución.

Según el artículo 1 dicha ley tiene por objeto asegurar una protección suficiente y efectiva de la propiedad intelectual, estableciendo las bases que la promueven, fomentan y protejan.

Esta ley comprende el derecho de autor, los derechos conexos y la propiedad industrial en lo relativo a invenciones, modelos de utilidad, diseños industriales y secretos industriales y datos de prueba.

Según el Art. 7 el derecho económico del autor es el derecho exclusivo de autorizar o prohibir el uso de sus obras, así como la facultad de percibir beneficios económicos provenientes de la utilización de las obras. En este caso podemos mencionar el software libre ya que este se rige bajo su propia licencia.

Una licencia de software libre es un impreso que otorga el receptor de una pieza de software derechos extensivos para modificarla y redistribuir ese software una de las más utilizadas es la licencia GPL La Licencia Pública General de GNU o más conocida por su nombre en inglés GNU General Public License (o simplemente sus siglas en inglés GNU GPL) es la licencia de derechos de autor más ampliamente usada en el mundo del software libre y código abierto, y garantizar a los usuarios finales(personas, organizaciones, compañías) la libertad de usar, estudiar, compartir(copiar) y modificar el software. Su propósito es doble: declarar que el software cubierto por esta licencia es libre, y protegerlo (mediante una práctica conocida como copyleft) de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a nuevos usuarios cada vez que la obra es distribuida, modificada o ampliada.

Esta licencia fue creada originalmente por Richard Stallman fundador de la Free Software Foundation(FSF) para el proyecto GNU. Cabe mencionar que el software libre no quiere decir que sea gratuito si no que permite a desarrollador en este caso quien posea los derechos sobre el software considerar si percibirá o no una remuneración económica.

La sección E de esta ley de propiedad intelectual se refiere al software de la siguiente manera:

**Art.32.** Programa de ordenador, ya sea programa fuente o programa objeto, es la obra literaria constituida por un Conjunto de instrucciones expresadas mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura

automatizada, es capaz de hacer que un ordenador, o sea, un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. se presume que es reproductor del programa de ordenador, la persona que aparezca indicada como tal en la obra de la manera acostumbrada, salvo prueba en contrario.

**Art.33.** El contrato entre los autores del programa de ordenador y el reproductor, implica la cesión ilimitada y exclusiva a favor de este de los derechos patrimoniales reconocidos en la presente ley, así como la autorización para decidir sobre su divulgación y la de ejercer los derechos morales sobre la obra, en la medida que ello sea necesario para la explotación de esta, salvo pacto en contrario.

#### **Reglamento General de procesos de graduación de la Universidad de El Salvador.**

**Art.29.** Los derechos de autor sobre los trabajos de investigación elaborados en los procesos de graduación, serán de propiedad exclusivas de la Universidad de El Salvador, la cual podrán disponer de los mismos de conformidad a su marco interno y legislación aplicable<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup>Ley de la propiedad intelectual(1993). URL:<https://www.asamblea.gob.sv/decretos/details/299> (visitado 28/03/2019)

### **3. Metodología de la Investigación**

#### **3.1. Formulación de Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis de la Investigación**

**3.1.1.1. Hipótesis general.** Hi: Beneficiará a la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador la implementación de un sistema de control de expedientes clínicos psicológicos.

Ho: No beneficiará a la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador la implementación de un sistema de control de expedientes clínicos psicológicos.

##### **3.1.2. Hipótesis Específicas**

###### **Hipótesis Específica I**

Hi: La información de los usuarios y pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica será administrada de una forma ágil y sencilla.

Ho: La información de los usuarios y pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica no será administrada de una forma ágil y sencilla.

###### **Hipótesis Específica II**

Hi: Se generará información oportuna cuando sea requerida de los pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica.

Ho: No se generará información oportuna cuando sea requerida de los pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica.

###### **Hipótesis Específica III**

Hi: Se mostrarán test utilizados por el psicólogo como ayuda para la evaluación de pacientes en la Unidad de Asistencia Psicológica de forma ágil.

Ho: No se mostrarán test utilizados por el psicólogo como ayuda para la evaluación de pacientes en la Unidad de Asistencia Psicológica de forma ágil.

#### **Hipótesis Específica IV**

Hi: Se gestionará de forma ágil la programación de citas y horarios de consulta en la Unidad de Asistencia Psicológica.

Ho: No se gestionará de forma ágil la programación de citas y horarios de consulta en la Unidad de Asistencia Psicológica.

### 3.1.3. Operacionalización de hipótesis

Matriz de Congruencia			
Objetivo General	Hipótesis General	Hipótesis 1 y 2	Indicadores
Desarrollar un Sistema de Control de Expedientes Clínicos Psicológicos para la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador	<b>Hi:</b> Beneficia a la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador la implementación de un sistema de control de expedientes clínicos psicológicos.	<b>Hi:</b> La información de los usuarios y pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica será administrada de una forma ágil y sencilla.	<b>VI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Registro de datos</li> <li>■ Manejo seguro de los datos</li> </ul> <b>VD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Historia clínica Agilizar procesos.</li> </ul> <b>VI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proceso de evaluación</li> </ul> <b>VD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atención</li> <li>■ Ayuda Profesional</li> </ul>
Desarrollar un Sistema de Control de Expedientes Clínicos Psicológicos para la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador	<b>Hi:</b> Se generará información oportuna cuando sea requerida de los pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica.	<b>VD:</b> La información de los Usuarios y pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica	<b>VI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica.</li> </ul> <b>VD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atención</li> <li>■ Ayuda Profesional</li> </ul>

Tabla 3.1: Matriz de congruencia hipótesis 1 y 2

### 3.1.4. Operacionalización de hipótesis

Matriz de Congruencia			
Objetivo General	Hipótesis General	Hipótesis 3 y 4	Indicadores
Desarrollar un Sistema de Control de Expedientes Clínicos Psicológicos para la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador	<p><b>Hi:</b> Beneficiará a la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador la implementación de un sistema de control de expedientes clínicos psicológicos.</p>	<p><b>Hi:</b> Hi: Se mostrarán test utilizados por el psicólogo para la evaluación de pacientes en la Unidad de Asistencia Psicológica de forma ágil.</p>	<p><b>VI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mostrar test.</li> <li>▪ Registrar test</li> </ul>
		<p><b>VD:</b> Se mostrarán test utilizados por el psicólogo</p>	
		<p><b>VI:</b> Ayuda para la evaluación de pacientes en la unidad de asistencia psicológica de forma ágil</p>	<p><b>VD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acceso ágil.</li> </ul>
		<p><b>Hi:</b> Se gestionará de forma ágil la programación de citas y horarios de consulta.</p>	<p><b>VI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejoramiento</li> <li>▪ Administrar procesos</li> </ul>
		<p><b>VD:</b> Gestionar de forma ágil</p>	
		<p><b>VI:</b> La programación de citas y consulta.</p>	<p><b>VD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forma Actual</li> </ul>

Tabla 3.2: Matriz de congruencia hipótesis 3 y 4.

## 3.2. Investigación

El término investigación es una expresión que en la actualidad se ha hecho muy común oírlo desde la etapa escolar de la primaria, continuando con la secundaria y ahondando más en los estudios superiores<sup>43</sup>.

Investigar significa llevar a cabo diferentes acciones o estrategias con el fin de descubrir algo. Así, dichos actos se dirigen a obtener y aplicar nuevos conocimientos, explicar una realidad determinada o a obtener maneras de resolver cuestiones y situaciones de interés además es la base del conocimiento científico, si bien no toda investigación es científica de por sí. Para que un conocimiento sea científico es necesario que la investigación realizada se haga de forma sistemática, con unos objetivos claros y que parte de aspectos que puedan ser comprobados y replicados. Los resultados obtenidos deben ser analizados de forma objetiva y teniendo en cuenta las diversas variables que pueden estar afectando al fenómeno estudiado<sup>44</sup>.

### 3.2.1. Tipos de Investigación

**3.2.1.1. Investigación Descriptiva.** La investigación descriptiva es la encargada de puntualizar las características de la población que estemos estudiando. Esta metodología se centra más en el “qué”, en lugar del “por qué” del sujeto de investigación. Su principal objetivo es describir la naturaleza de un segmento demográfico, sin centrarse en las razones por las que se produce un determinado fenómeno. Es decir, “describe” el tema de investigación, sin cubrir “por qué” ocurre<sup>45</sup>.

Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones,

---

<sup>43</sup>(E. Ander Egg, Introducción a las técnicas de investigación social, 1971.)

<sup>44</sup>(Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M.P. 2010. Metodología de la Investigación)

<sup>45</sup>¿Qué es la investigación descriptiva?. URL: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/> (visitado 01/07/19)

contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. Esto ocurre con el psicólogo clínico que tiene como fin describir la personalidad de un individuo. Se limitará a medir sus dimensiones como hipocondría, depresión, histeria, masculinidad-feminidad, introversión social, etc., para posteriormente describirla<sup>46</sup>.

**3.2.1.2. Investigación Tecnológica.** La investigación tecnológica en las ciencias de la ingeniería presenta una serie de características que la vinculan en forma natural con la innovación tecnológica, lo cual indica que las instancias de promoción inicial de los proyectos de investigación y la evaluación de la investigación tecnológica pueden ser utilizadas como un instrumento para fomentar la innovación, que designa la incorporación del conocimiento científico y tecnológico, propio o ajeno, con el objeto de crear o modificar un proceso productivo, un artefacto, una máquina, para cumplir un fin valioso para una sociedad. Esta es la ciencia de la ingeniería que designa un ámbito de producción de conocimiento tecnológicos validados, que incluyen tanto el producto cognitivo, teorías, técnicas, tecnologías, maquinarias, patentes, etc. como las actividades que desarrollan los ingenieros para producir y validar dichos productos y conocimientos<sup>47</sup>.

La investigación tecnología nos permite descubrir nuevos conocimientos, para luego encontrar aplicaciones que sean prácticas para la mejora de diseños, productos, equipos y de

---

<sup>46</sup>(Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M.P. 2014. Metodología de la Investigación)

<sup>47</sup>Dean, Raúl A. (2000). La Investigación Tecnológica en las Ciencias de la Ingeniería y la Innovación Tecnológica, Revista Voces de la Universidad. URL: [www.unrc.edu.ar/publicar/23/presdosi.html](http://www.unrc.edu.ar/publicar/23/presdosi.html) (visitado 01/07/19)

procesos industriales.

El objetivo más general de la investigación tecnológica es obtener conocimientos para resolver problemas o necesidades de la sociedad<sup>48</sup>.

### **3.2.2. Método de desarrollo**

Para el desarrollo del Sistema de la Clínica Psicológica de la Facultad multidisciplinaria Oriental, aplicaremos el modelo de desarrollo ágil SCRUM, con este modelo se empieza con una visión general del proyecto y a partir de ahí se especifican las partes con mayor prioridad y que se desean obtener lo antes posible.

Scrum se basa en la teoría de control de procesos empírica o empirismo. El empirismo asegura que el conocimiento procede de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce. Scrum emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo<sup>49</sup>.

**3.2.2.1. Origen de la Metodología.** Scrum es una metodología ágil de desarrollo de proyectos que toma su nombre a principios de los estudios realizados sobre nuevas prácticas de producción por Hirotaka Takeuchi e Ikujiro Nonaka a mediados de los 80. Aunque surgió como modelo para el desarrollo de productos tecnológicos, también se emplea en entornos que trabajan con requisitos inestables y que requieren rapidez y flexibilidad; situaciones frecuentes en el desarrollo de determinados sistemas de software.

Jeff Sutherland aplicó el modelo Scrum al desarrollo de software en 1993 en EaselCorporation (Empresa que en los macro-juegos de compras y fusiones se integraría en

---

<sup>48</sup>Definición de Investigación Tecnológica. URL: [http://www.alegsa.com.ar/Dic/investigacion\\_tecnologica.php](http://www.alegsa.com.ar/Dic/investigacion_tecnologica.php) (visitado 01/07/19)

<sup>49</sup>Ken Schwaber y Jeff Sutherland(2013). La Guía de Scrum

VMARK, luego en Informix y finalmente en Ascential Software Corporation). En 1996 lo presentó junto con Ken Schwaber como proceso formal, también para gestión del desarrollo de software en OOPSLA 96.

Más tarde, en 2001 serían dos de los promulgadores del Manifiesto Ágil. En el desarrollo de software Scrum está considerado como modelo ágil por la Agile Alliance<sup>50</sup>.

Scrum es un marco de trabajo para el desarrollo y el mantenimiento de productos complejos. Un marco de trabajo dentro del cual las personas puede afrontar complejos problemas adaptativos, a la vez que entregan productos del máximo valor posible de forma productiva y creativa.

Scrum (n): Un marco de trabajo por el cual las personas pueden acometer problemas complejos adaptativos, a la vez que entregar productos del máximo valor posible productiva y creativamente. Scrum es:

- Ligero
- Fácil de entender
- Extremadamente difícil de llegar a dominar

Scrum es un marco de trabajo de procesos que ha sido usado para gestionar el desarrollo de productos complejos desde principios de los años 90. Scrum no es un proceso o una técnica para construir productos; en lugar de eso, es un marco de trabajo dentro del cual se pueden emplear varias técnicas y procesos. Scrum muestra la eficacia relativa de las prácticas de gestión de producto y las prácticas de desarrollo, de modo que podamos mejorar<sup>51</sup>.

---

<sup>50</sup>Juan Palacio, 2006

<sup>51</sup>Ken Schwaber y Jeff Sutherland(2013). La Guia de Scrum

**3.2.2.2. El Sprint.** El corazón de Scrum es el Sprint, es un bloque de tiempo (time-box) de un mes o menos durante el cual se crea un incremento de producto “Terminado”, utilizable y potencialmente desplegable. Es más conveniente si la duración de los Sprints es consistente a lo largo del esfuerzo de desarrollo. Cada nuevo Sprint comienza inmediatamente después de la finalización del Sprint previo.

Durante el Sprint:

- No se realizan cambios que puedan afectar al Objetivo del Sprint (Sprint Goal);
- Los objetivos de calidad no disminuyen;
- El alcance puede ser clarificado y renegociado entre el Dueño de Producto y el Equipo de Desarrollo a medida que se va aprendiendo más.

Cada Sprint puede considerarse un proyecto con un horizonte no mayor de un mes. Al igual que los proyectos, los Sprints se usan para lograr algo. Cada Sprint tiene una definición de qué se va a construir, un diseño y un plan flexible que guiará la construcción y el trabajo y el producto resultante.

**3.2.2.3. Cancelación de un Sprint.** Un Sprint puede ser cancelado antes de que el bloque de tiempo llegue a su fin. Solo el Dueño de Producto tiene la autoridad para cancelar el Sprint, aunque puede hacerlo bajo la influencia de los interesados, del Equipo de Desarrollo o del Scrum Master. Un Sprint se cancelaría si el Objetivo del Sprint llega a quedar obsoleto. Esto podría ocurrir si la compañía cambia la dirección o si las condiciones del mercado o de la tecnología cambian. En general, un Sprint debería cancelarse si no tuviese sentido seguir con él dadas las circunstancias. Pero debido a la corta duración de los Sprints, rara vez la cancelación tiene sentido. Cuando se cancela un Sprint, se revisan todos los Elementos de la Lista de Producto que

se hayan completado y “Terminado”. Si una parte del trabajo es potencialmente entregable, el Dueño de Producto normalmente lo acepta. Todos los Elementos de la Lista de Producto no completados se vuelven a estimar y se vuelven a introducir en la Lista de Producto. El trabajo finalizado en ellos pierde valor con rapidez y frecuentemente debe volverse a estimar. Las cancelaciones de Sprint consumen recursos, ya que todos deben reagruparse en otra Reunión de Planificación de Sprint para empezar otro Sprint. Las cancelaciones de Sprint son a menudo traumáticas para el Equipo Scrum y son muy poco comunes.

**3.2.2.4. ¿Porque Utilizar Scrum?.** Se decidió hacer uso de la metodología de gestión Scrum para el presente proyecto de tesis, ya que es necesario elegir una adecuada metodología de gestión que permita dirigir el proyecto de tesis desde su inicio hasta su final de forma exitosa, siendo la tesis un proyecto con una fecha de inicio y una fecha de finalización, la cual se seguirán pasos para obtener un resultado único<sup>52</sup>

### **3.2.3. Población y Muestra**

**3.2.3.1. Población** La población de la investigación estará conformado por todos los estudiantes de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental que presenten algún trastorno psicológico y que hagan uso de la Unidad. Debido a que el sistema estará orientado a mejorar el proceso de psicoterapia. Con ello se pretende obtener más información de todos los involucrados en el proceso y realización del proyecto.

En el mes de noviembre del año 2019 el total de pacientes con los que contaba la Unidad era de 13 personas, según los datos proporcionados por el lic. Jimmy Esteminson López Jiménez quien es el psicólogo encargado de dicha unidad, por lo tanto esa sería la población que se tomará

---

<sup>52</sup>Ken Schwaber y Jeff Sutherland(2013). La Guía de Scrum

para dicha investigación.

**3.2.3.2. Muestra** La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población (Fernández Collado, Baptista Lucio y Hernández Sampieri, 2014)<sup>53</sup>.

Existen varios tipos de muestras, para nuestro tipo de investigación el mas idóneo es el muestreo no probabilístico.

Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización. Se utilizan en diversas investigaciones cuantitativas y cualitativas.

La muestra que se tomará para la investigación sería toda la población.

#### **3.2.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación**

La recolección de datos es un proceso estrechamente relacionado con el análisis de los mismos, sin embargo cada tipo de investigación requiere técnicas apropiadas a utilizar y cada técnica establece su propio instrumento, herramientas o medios a emplear; existen varias técnicas e instrumentos que permiten recolectar datos de una muestra acerca del problema de la investigación (Bernal Torres, 2006)<sup>54</sup>.

- **La Observación:** La Observación como técnica de Investigación Científica, es un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada<sup>55</sup>.

<sup>53</sup>(Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M.P. 2014. Metodología de la Investigación)

<sup>54</sup>(Bernal, C.,2006. Metodología de la Investigación)

<sup>55</sup>(Bernal, C.,2006. Metodología de la Investigación)

Durante la investigación del presente proyecto se utilizó la técnica de la observación la cual es la primera forma de relación con los sujetos que serán estudiados, la cual incluye un proceso de atención, recopilación y registro de información, de esa forma recopilando todos los aspectos más importantes del sujeto de estudio. Dichos procesos incluyeron realizar visitas a la Unidad de Asistencia Psicológica y observar los procesos que a diario el personal ejecuta.

- **La Encuesta:** Es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación. Se trata de un plan formal para recabar información de la Unidad de Análisis Objeto de Estudio y Centro del problema de Investigación<sup>56</sup>.

Es una técnica que se realiza sobre una muestra de sujetos representativa, en la cual se utilizan procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

Con la encuesta se pretende, realizar una serie de preguntas de tipo cerrado que serán aplicadas a la muestra que se seleccionará, con la que se pretende obtener información de la opinión que tienen sobre el desarrollo del sistema de expedientes clínicos, con el propósito de generar las conclusiones correspondientes de los datos recogidos.

- **Investigación Bibliográfica:** La Investigación Bibliográfica o Documental consiste en la revisión del material bibliográfico existente con respecto al tema a estudiar. Se trata de uno de los principales pasos para cualquier investigación e incluye la selección de fuentes de información.

---

<sup>56</sup>(Bernal, C.,2006. Metodología de la Investigación)

Se le considera un paso esencial porque incluye un conjunto de fases que abarcan la observación, la indagación, la interpretación, la reflexión y el análisis para obtener bases necesarias para el desarrollo de cualquier estudio<sup>57</sup>.

El material bibliográfico se utilizará para recolectar información sobre los antecedentes, características y elementos. Así también se utilizará el internet para recolectar información relevante y herramientas que contribuyan al desarrollo del proyecto.

- **La Entrevista:** La Entrevista es una técnica que consiste en recoger información mediante un proceso directo de comunicación entre entrevistador(es) y entrevistado(s), en el cual el entrevistado responde a cuestiones, previamente diseñadas en función de las dimensiones que se pretenden estudiar, planteadas por el entrevistador<sup>58</sup>.

Se define como la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio con el fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto.

Se realizarán entrevistas con el personal responsable de la Unidad de Asistencia Psicológica que son los que darán una información de carácter oficial e importante al proyecto de investigación, y además facilitarán de sus conocimientos y evaluación de los requerimientos de los procesos que se van a considerar de suma importancia para el desarrollo del Sistema de Expedientes Clínicos

---

<sup>57</sup>(¿Qué es la revisión bibliográfica?. *Philosophia Scientia et Praxis* URL: <https://www.lifeder.com/investigacion-bibliografica/> (visitado 10/07/19))

<sup>58</sup>(Bernal, C.,2006. Metodología de la Investigación)

### **3.2.5. Técnicas e Instrumentos para el análisis de datos**

**3.2.5.1. Procedimiento para la autorización de instrumentos para el proceso de obtención de información.** Establecidos los instrumentos que se van a emplear en la recolección de datos, se tienen los siguientes pasos:

- Elaboración de las preguntas.
- Se realizará una prueba con el motivo de verificar si las preguntas son fáciles de comprender para ello se pasa la encuesta a 5 estudiantes que visiten la Unidad de Asistencia Psicológica, y se realizarán a un licenciado.
- Si los estudiantes logran comprender las preguntas se procede a la autorización de los instrumentos.

**3.2.5.2. Procedimiento para la recolección de los datos.** La manera en que se pasará la encuesta es de forma escrita ya que así se recolectarán los datos brindados por los estudiantes la Unidad de Asistencia Psicológica y será de forma eficiente ya que se contará con la información en el momento.

Para la recolección de datos se seguirán los siguientes pasos:

- Se darán las indicaciones al estudiante o personas para que contesten de forma correcta la encuesta.
- Para la entrevista, se visitará la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental y se realizarán a los Licenciados que laboran en la Unidad.
- Después se analizarán los resultados de los datos obtenidos y se espera que los resultados sean de ayuda para el problema planteado y para la realización de la investigación.

**3.2.5.3. Procedimiento para procesar los datos.** El procedimiento de proceso de los datos se lleva a cabo cuando se recoge los datos es ahí donde se lleva la base para organizar la información necesaria acerca del objetivo que se desea alcanzar en la investigación, ya que después de eso se prepara para hacer el análisis y procesamiento, que llevará a la entrada de los datos ya que en esta parte la información es procesable, después se da el procesamiento es ahí donde se somete a métodos donde se evalúan, clasifican y organizan para obtener la información útil, siguiendo después a la interpretación y el análisis es ahí donde transmite el informe para obtener el conocimiento que ayudará al desarrollo del Sistema de Expedientes Clínicos Psicológicos.

**3.2.5.4. Procedimiento para interpretar y presentar los datos.** Para la interpretación de los datos se recopilará toda la información obtenida de los instrumentos implementados y con ello se seleccionará todo lo que se requiere para el desarrollo del sistema, con el fin de priorizar las necesidades y contar con información válida. Para presentar la información se realizará lo siguiente:

- Se tabularan los datos obtenidos de las encuestas.
- Se presentará cada una de las preguntas que contiene la encuesta.
- Se formulará el objetivo correspondiente de cada pregunta de la encuesta.
- Se hará una representación porcentual.
- Seguidamente se hará el respectivo análisis e interpretación de los resultados.

### 3.2.6. *Análisis e interpretación de resultados*

**3.2.6.1. Tabulación de encuesta** Se tomará como muestra a los pacientes que actualmente están siendo atendidos en la Unidad. Por lo tanto se encuestaran a 13 personas, ya que es el número de pacientes que actualmente asisten a la Unidad

Encuesta dirigida a los pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica de la FMO-UES.

**Objetivo de la Encuesta:** Recopilar información necesaria que será de gran ayuda en el desarrollo de un sistema informático para la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, con esto se pretende tomar en cuenta el punto de vista de la población, para que el proyecto sea estructurado de la mejor manera y así abordar todas las posibles situaciones que se presenten y de esta forma conseguir los mejores resultados.

#### **3.2.6.2. Encuesta dirigida a los pacientes que hacen uso de la Unidad de Asistencia Psicológica**

##### 1. **¿Considera que el proceso de registro de sus datos es lento?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si los pacientes consideran que el registro de sus datos es un proceso lento.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	13	100 %
NO	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100 %</b>

**Tabla 3.3:** Tabla de resultados pregunta 1.

**Conclusión:** El 100 % de los estudiantes encuestados creen que el proceso de registro de

sus datos es lento por lo que es necesario agilizar el proceso ya que muchas ocasiones se desesperan y se van.

2. **¿Considera importante que el manejo de sus datos sea almacenado de una forma segura a través del sistema?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si los pacientes consideran importante que el manejo de sus datos sea almacenado de una forma segura.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	13	100 %

**Tabla 3.4:** Tabla de resultados pregunta 2.

**Conclusión:** El 100 % de los pacientes encuestados consideran importante que sus datos sean almacenados de una forma segura a través del sistema, ya que así se puede evitar que se pierda información de los pacientes.

3. **¿Ha presentado algún inconveniente en su historia clínica?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si los pacientes han presentado algún inconveniente en toda su historia clínica en la Unidad.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	9	69.23 %
NO	4	30.77 %
TOTAL	13	100 %

---

**Tabla 3.5:** Tabla de resultados pregunta 3.

**Conclusión:** El 69 % de los pacientes han presentado inconvenientes en su historia clínica en la Unidad, por el contrario un 31 % de los pacientes encuestados no han presentado ningún inconveniente, y en algunos casos los expedientes no se ha encontrado.

4. **¿Considera que un sistema informático agilizará los procesos de la Unidad de Asistencia Psicológica?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si los pacientes creen que un Sistema Informático agilizará los procesos de la Unidad de Asistencia Psicológica.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	13	100 %

**Tabla 3.6:** Tabla de resultados pregunta 4.

**Conclusión:** El 100 % de los pacientes encuestados consideran que un Sistema Informático agilizará los procesos que realiza la Unidad de Asistencia Psicológica, ya que todos los procesos serian mas eficaz y los usuarios no demoraran mucho.

5. **¿Considera importante que el sistema pueda hacer reportes de su proceso de evaluación?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si los pacientes estan de acuerdo que los profesionales

puedan obtener reportes de su proceso de evaluación.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	13	100 %

**Tabla 3.7:** Tabla de resultados pregunta 5.

**Conclusión:** El 100 % de los pacientes están de acuerdo que los Psicólogos de la Unidad de Asistencia Psicológica obtengan reportes de la evaluación para ayudar a los psicólogos a llevar un mejor control del proceso del paciente.

6. **¿Está satisfecho con la atención que recibe de los profesionales en la Unidad de Asistencia Psicológica? Objetivo de la pregunta:** Conocer la opinión del paciente respecto a la atención que recibe de los profesionales de la Unidad.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	77 %
NO	3	33 %
TOTAL	13	100 %

**Tabla 3.8:** Tabla de resultados pregunta 6.

**Conclusión:** El 77 % de los pacientes se siente satisfecho con la atención que les brindan los profesionales de la Unidad de Asistencia Psicológica, en cambio el 33 % de los pacientes no se encuentran satisfechos con la atención que reciben, ya que según sus

respuestas posteriores nos manifiestan que el proceso es muy lento o se demora mucho.

**7. ¿Considera importante que la Facultad Multidisciplinaria Oriental brinde ayuda Psicológica Profesional?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si para los pacientes es importante que la Universidad brinde ayuda psicológica profesional.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	13	100 %

**Tabla 3.9:** Tabla de resultados pregunta 7.

**Conclusión:** El 100 % de los pacientes encuestados consideran importante que la Universidad brinde ayuda psicológica profesional, ya que los que hacen uso de la clínica dicen que les ha ayudado en sus forma de ser.

**8. ¿Cree que es necesario que el sistema muestre los test utilizados en la Unidad de Asistencia Psicológica?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si para los pacientes es necesario incorporar al sistema el mostrar los test utilizados en la Unidad de Asistencia Psicológica.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	13	100 %

---

**Tabla 3.10:** Tabla de resultados pregunta 8.

**Conclusión:** El 100 % de los pacientes encuestados consideran importante que el sistema muestre los test utilizados en la Unidad como una herramienta de apoyo para su proceso de evaluación.

9. **¿Si existiera un sistema informático, Seria de su agrado que los test psicológicos le fueran realizados desde el sistema?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si seria del agrado de los pacientes que los test psicológicos les fueran realizados desde el sistema.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	13	100 %

**Tabla 3.11:** Tabla de resultados pregunta 9.

**Conclusión:** El 100 % esta de acuerdo ya que los usuarios(estudiantes) tienen conocimientos de las nuevas tecnologías y se les hace mas fácil y dinámico.

10. **¿Cree que el sistema informático mejorará la atención brindada por los profesionales de la Unidad de Asistencia Psicológica?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si seria del agrado de los pacientes que los test psicológicos les fueran realizados desde el sistema.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	13	100 %
NO	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100 %</b>

**Tabla 3.12:** Tabla de resultados pregunta 10.

**Conclusión:** El 100 % de los pacientes encuestados creen que el Sistema Informático mejorara la atención brindada por los profesionales de la Unidad, debido a que se hará mejor programación de citas y expedientes clínicos actualizados.

11. **¿Considera necesaria la implementación de un sistema informático que permita el acceso a la información de forma inmediata?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si los pacientes consideran importante la implementación de un sistema.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	13	100 %
NO	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100 %</b>

**Tabla 3.13:** Tabla de resultados pregunta 11.

**Conclusión:** El 100 % de los pacientes encuestados creen que la implementación de un Sistema Informático mejorara el acceso a la información en la Unidad.

12. **¿Cree necesario que la Unidad de Asistencia Psicológica cuente con un sistema informático que administre los procesos que realiza?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer si los pacientes consideran necesario que la Unidad de Asistencia Psicológica cuente con un Sistema Informático que administre los procesos que realiza.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	13	100 %

**Tabla 3.14:** Tabla de resultados pregunta 12.

**Conclusión:** El 100 % de los pacientes consideran necesario que la Unidad de Asistencia Psicológica cuente con un Sistema Informático que administre los procesos que realiza.

13. **¿Piensa que es deficiente la forma actual en la que se programan las citas?**

**Objetivo de la pregunta:** Conocer la opinión de los pacientes respecto a la forma actual en la que se programan las citas.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	9	69.23 %
NO	4	30.77 %
TOTAL	13	100 %

**Tabla 3.15:** Tabla de resultados pregunta 13.

**Conclusión:** El 69 % de los pacientes encuestados creen que la forma actual en la que se programan las citas es deficiente, mientras el 31 % de los pacientes consideran que no es deficiente.

**3.2.6.3. Entrevista Dirigida a:** Lic. Jimmy Estiminson López Jiménez.

**Cargo:** Psicólogo de la Unidad de Asistencia Psicológica.

**Objetivo:** El instrumento que se presenta a continuación tiene por finalidad dar respuesta a una serie de interrogantes que permitirán analizar la situación actual de la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, de la Universidad de El Salvador.

**1. ¿Cuenta la unidad con recursos informáticos disponibles?**

Si, contamos con una computadora en la Unidad.

**2. ¿La Unidad cuenta con acceso a internet?**

Si contamos con acceso a internet.

**3. ¿Según su opinión, cuales son los problemas con los que cuenta la unidad?**

Primero la Unidad no cuenta con el equipo básico, como impresora o más computadoras, además es necesario tener el expediente en línea ya que hay muchos documentos físicos que no se utilizan.

**4. ¿Cuál es el proceso que se lleva a cabo en la clínica con los pacientes?**

Primero realizamos una consulta general, si el paciente continua con el proceso se realiza un diagnóstico, para continuar con la psicoterapia.

**5. ¿Cuáles son los problemas más comunes que presentan los pacientes?**

Los problemas más comunes que se diagnostican son los trastornos del estado de ánimo, de los cuales encontramos: la depresión, la ansiedad, el estrés, problemas de autoestima y falta de concentración.

**6. ¿Cuenta con un registro del expediente clínico de los pacientes?**

Si, actualmente el expediente clínico de los pacientes está siendo registrado en físico.

**7. ¿En qué casos le realiza un test psicológico a los pacientes?**

La realización se realiza cuando durante la entrevista no se tiene certeza, cuando la sintomatología es basta y no permite concretar un diagnóstico.

**8. ¿De qué forma cree usted que un sistema informático beneficiaría a la Unidad de Asistencia Psicológica?**

Al no contar con el apoyo de las autoridades para hacer una historia clínica completa, sería necesario un sistema donde, se podría tener un registro de pacientes y control de citas para realizar estadísticas de los beneficios que ofrece la clínica.

**9. En su opinión ¿Sería de ayuda obtener informes de los pacientes cuando sea requerido?**

Sí, porque le permitirá al profesional obtener de una forma ágil y eficiente información del paciente.

**(lic. J.E. López, comunicación personal, 23 Noviembre de 2019)”.**

**3.2.6.3.1. Conclusión.**

Según lo expresado por el lic Jimmy Esteminson López Jiménez, después de haber realizado la investigación respectiva y haciendo uso de diferentes herramientas de recolección de información y analizando los resultados de la encuesta y la entrevista realizada, podemos ver que actualmente la forma en que se maneja el registro de datos no es muy eficiente y no tiene una buena aceptación por parte de los usuarios de la Unidad ya que según los datos obtenidos la Unidad de Asistencia Psicológica no cuenta con una forma segura de almacenamiento de datos ya que estos están almacenados de forma física.

Es por eso que tomando en cuenta la opinión de los usuarios, es necesario realizar el diseño e implementación de un sistema, el cual garantice un manejo eficiente de la información de los pacientes y también permita a los profesionales poder agilizar el tiempo de registro y el control de las citas. Además con el sistema los profesionales podrán realizarles los test psicológicos a los pacientes y obtener informes cuando lo requieran.

### **3.3. Comprobación de Hipótesis**

#### ***3.3.1. Comprobación de Hipótesis General***

**Hi: Beneficiará a la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador la implementación de un sistema de control de expedientes clínicos psicológicos.**

Se considera que la implementación de un sistema de control de expedientes clínicos psicológicos será de gran beneficio para la Unidad de Asistencia Psicológica. se confirma que la mayor parte de los pacientes encuestados están de acuerdo que la Unidad de Asistencia Psicológica implemente un sistema informático, a través de la pregunta 10 de la encuesta con un porcentaje total del 100 % por lo cual se rechaza la hipótesis nula.

### 3.3.2. *Comprobación de Hipótesis Específica*

#### **Hipótesis Específica I**

**Hi: La información de los usuarios y pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica será administrada de una forma ágil y sencilla.**

Se comprobó que la información de los usuarios y pacientes será administrada de una forma ágil y sencilla mediante el sistema, ya que el registro de los datos de los pacientes se realizará ágilmente y serán almacenados de una forma segura, debido a que actualmente según la pregunta 1 el 100 % de los encuestados creen que su registro es lento, pero consideran que el sistema podrá agilizar los procesos que realiza la Unidad de Asistencia Psicológica.

#### **Hipótesis Específica II**

**Hi: Se generará información oportuna cuando sea requerida de los pacientes de la Unidad de Asistencia Psicológica.**

Se confirmó que los pacientes encuestados están de acuerdo que los psicólogos puedan obtener información de su proceso de evaluación, esto permitirá que los psicólogos obtengan información oportuna de los pacientes de forma ágil y eficiente, con la pregunta 5 se comprueba lo anterior en la que el 100 % de los encuestados creen importante que el sistema pueda hacer reportes.

#### **Hipótesis Específica III**

**Hi: Se mostrarán test utilizados por el psicólogo como ayuda para la evaluación de pacientes en la Unidad de Asistencia Psicológica de forma ágil.**

Se confirmó que los pacientes encuestados están de acuerdo en la realización de los test por medio del sistema y con ayuda de los psicólogos estos puedan ser realizados, con la pregunta 9 se comprueba lo anterior en la que el 100 % de los encuestados creen importante que el sistema

tenga la opción de la realización de test.

#### **Hipótesis Específica IV**

**Hi: Se gestionará de forma ágil la programación de citas y horarios de consulta en la Unidad de Asistencia Psicológica.**

Se confirmó que los pacientes encuestados están de acuerdo que el sistema informático mejorara la atención brindada por los profesionales de la Unidad de Asistencia Psicológica, con la pregunta 11 se comprueba lo anterior en la que el 100 % de los encuestados consideran que con el sistema se tendrá una mejor atención con los pacientes a la hora de la organización de las citas.

## 4. Desarrollo de Software

### 4.1. Desarrollo de Software

El desarrollo del presente capítulo se llevará a cabo mediante la aplicación de la metodología ágil de desarrollo Scrum, realizando el sistema paso por paso, comenzando por identificar las necesidades del cliente y los usuarios. A medida que se avance se pretende la realización de un incremento funcional del producto o sistema, revisar lo desarrollado comparando las metas establecidas para cada sprint para entregar una versión del producto hasta llegar al producto esperado.

#### 4.1.1. Estudio de la factibilidad

El estudio de factibilidad es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación.

La factibilidad del software tiene las siguientes dimensiones sólidas:

- Tecnología: ¿Es factible un proyecto técnicamente? ¿Está dentro del estado actual de la técnica?
- Financiación: ¿Es factible financieramente? ¿Puede realizarse a un coste asumible por la empresa de software y por el cliente?
- Recursos: ¿La organización cuenta con los recursos suficientes para tener éxito?

A continuación, se presenta el análisis obtenido del estudio de factibilidad para este proyecto de desarrollo de software<sup>59</sup>.

#### 4.1.2. *Factibilidad Técnica*

Para el desarrollo del sistema es necesario evaluar si se cuenta con los recursos técnicos necesarios para su realización y puesta en marcha.

En primer lugar, se describen las características del equipo utilizado en la Unidad de Asistencia Psicológica. Estos datos han sido provistos por el Lic. Jimmy Estiminson López Jiménez, psicólogo de la Unidad.

		DESCRIPCION
<b>Hardware</b>	Marca	DELL
	Modelo	OptiPlex 5260
	Procesador	Intel Core Duo CPU
	Memoria Ram	2.00 GB
	Capacidad de Almacenamiento	500 GB
<b>Software</b>	Sistema operativo	Windows 7 Professional

**Tabla 4.1:** Características del equipo de la Unidad.

Desde el punto de vista técnico para el desarrollo del proyecto son necesarios recursos

<sup>59</sup>Miranda, M. (2005). Estudio de Factibilidad de un proyecto. Obtenido <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/> )

tecnológicos, por ello se realizó una evaluación de la tecnología.

**Evaluación de los Lenguajes de Programación:** Calificados en el rango de 1 al 5 (donde 5 es la calificación mas alta).

<b>Alternavito/Criterio</b>	<b>PHP</b>	<b>Java</b>	<b>C#</b>
Versiones estables para sistemas operativos recientes	5	5	4
Facilidad de Instalación	5	4	5
Facilidad de acceso a la documentación	5	5	5
Accesibilidad de la licencia	5	5	3
Facilidad de gestión de cambio	5	3	3
Facilidad de Compresión	5	5	4
Multiplataforma	5	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>26</b>

**Tabla 4.2:** Evaluacion del Lenguaje de programación

**Evaluación del entorno de desarrollo integrado (IDE):** Calificados del rango del 1 al 5 (donde 5 es la calificación más alta).

<b>Alternativa/Criterio</b>	<b>Sublime text</b>	<b>Atom</b>	<b>Geany</b>
Versiones estables para sistemas operativos recientes	5	5	5
Facilidad de Instalación	4	5	5
Facilidad de uso	5	5	4

Accesibilidad de la licencia	3	5	5
Accesibilidad de la documentación	4	5	4
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>23</b>

**Tabla 4.3:** Evaluación del entorno de desarrollo integrado

**Evaluación del Gestor de la Base de Datos:** Calificados del rango del 1 al 5 (donde 5 es la calificación más alta).

<b>Alternativa/Criterio</b>	<b>MariaDB</b>	<b>MySQL</b>	<b>SQLite</b>
Versiones estables para sistemas operativos recientes	5	5	5
Facilidad de Instalación	5	5	5
Facilidad de uso	5	5	5
Accesibilidad de la licencia	5	5	5
Accesibilidad de la documentación	5	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

**Tabla 4.4:** Evaluación del Gestor de la Base de Datos

**Evaluación del Sistema Operativo:** Calificados del rango del 1 al 5 (donde 5 es la calificación más alta).

<b>Alternavito/Criterio</b>	<b>Windows</b>	<b>Debian</b>	<b>9</b>	<b>MAC OS</b>
	<b>10</b>	<b>Stretch</b>		
Versiones estables para sistemas operativos recientes	5	5	5	

Facilidad de Instalación	4	4	5
Facilidad de uso	5	5	5
Accesibilidad de la licencia	3	5	5
Accesibilidad de la documentación	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>22</b>

**Tabla 4.5:** Evaluación del Sistema Operativo

La siguiente tabla muestra los recursos de hardware y software con los que cuentan los desarrolladores, se describen a continuación:

<b>Total de estaciones de trabajo: 3</b>		
Características de PC 1		
	Marca	HP
	Modelo	14-ck00131a
Hardware	Procesador	Intel Core i5 1.80 GHz
	Capacidad de Almacenamiento	1TB
Software	Sistema Operativo	Debian 9
Características de PC 2		
	Marca	HP
	Modelo	Pavilion 6
Hardware	Procesador	Intel Core i3 2.20GHz
	Capacidad de Almacenamiento	500gb
Software	Sistema Operativo	Debian 9
Características de PC 3		

	Marca	DELL
	Modelo	G7 7588
Hardware	Procesador	Intel Core i7 2.20GHz
	Capacidad de Almacenamiento	1TB
Software	Sistema Operativo	Debian 10

**Tabla 4.6:** Hardware y Software de los Desarrolladores

#### 4.1.3. Factibilidad Económica

En el estudio de la Factibilidad Económica, determinamos el presupuesto de costos de los recursos técnicos, humanos y materiales tanto para el desarrollo como para la implantación del sistema.

Además, nos ayudara a realizar el análisis costo-beneficio de nuestro sistema, el mismo que nos permitirá determinar si es factible a desarrollar económicamente el proyecto.

A continuación se describen los costos del recurso necesario para el desarrollo del sistema Informático:

**4.1.3.1. Recursos Humanos.** Aquí se incluyen los gastos generados por el recurso humano que se necesita para el desarrollo del sistema únicamente.

Recursos Humanos				
N	Cargo	Costo Individual por mes	Meses	Costo total
1	Analista de Sistema	\$1,300.00	8	\$10,400.00
2	Desarrollador	\$800.00	8	\$6,400.00

1	Diseñador	\$1200.00	8	\$9,600.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$26,400.00</b>

**Tabla 4.7:** Gastos en Recursos Humanos

#### 4.1.3.2. Recursos Tecnológicos.

<b>Recursos Tecnológicos</b>				
<b>Hardware</b>				
<b>N</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitarios</b>	<b>Meses</b>	<b>Total</b>
3	Computadora	\$299.00	8	\$897.00
	Depreciación por uso(20 %)	\$4.98	8	\$39.84
<b>Software</b>				
	Editor de Texto(Atom)	-	8	-
	Gestor de Base de Datos	-	8	-

**Tabla 4.8:** Costos de Recursos Tecnológicos

El equipo para el desarrollo y elaboración del proyecto, se incluyen tres computadoras, cuyo valor aproximado actual es de \$299.00 c/u. Tomando el monto o valor total de las computadoras, siendo este de \$897.00 por el porcentaje de depreciación del 20 %, entre el número de meses del año, y por el número de meses que estarán en uso, el resultado total de la depreciación por los siete meses es de 39.84 por las computadoras.

**4.1.3.3. Recursos Consumibles.** Los costos consumibles son todos los gastos realizados en accesorios y material de oficina y de uso diario, necesarios para los procesos. A continuación, se muestra una tabla que muestra estos gastos.

<b>Recursos Comestibles</b>				
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Uni- tario</b>	<b>Meses</b>	<b>Total</b>
Papelería	-	-	8	\$130.00
Impresiones	-	-	8	\$290.00
Utilidades Varios	-	-	8	\$50.00
Copias de Docu- mentos	-	-	8	\$30.00
<b>Total</b>				<b>\$500.00</b>

**Tabla 4.9:** Costos en Recursos Comestibles

Los Recursos consumibles son los que se caracterizan que dejan de existir una vez que son utilizados, se toman en cuenta los materiales necesarios para la elaboración, preparación y entrega del documento.

**4.1.3.4. Otros Gastos.**

<b>Otros Gastos</b>
---------------------

<b>Rubros</b>	<b>Costos por reunión(\$)</b>	<b>Reuniones al Mes</b>	<b>Meses</b>	<b>Número de Personas</b>	<b>Costo Total(\$)</b>
Transporte	\$2.50	6	8	3	\$360.00
Refrigerio	\$3.00	6	8	3	\$432.00
<b>Total</b>					<b>\$792.00</b>

**Tabla 4.10:** Gastos varios

En este rubro se toman en cuenta los gastos en concepto de transporte y refrigerio para la elaboración de este proyecto incluido las reuniones con el asesor asignado.

**Costo total de desarrollo** El costos total del desarrollo del proyecto se consideran todos los rubros expuestos previamente, estos gastos tiene un total de \$33,892.61 en concepto de desarrollo.

#### 4.1.3.5. Costo total del proyecto.

<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>	
<b>RUBRO</b>	<b>VALOR(\$)</b>
Recursos Tecnológicos	\$936.84
Recursos Consumibles	\$475.00
Recursos humanos	\$26,400.00
Otros Gastos	\$432.00
Subtotal	\$28,243.84
Imprevistos (20 %)	\$5,648.77

---

Costo Total de Desarrollo	\$ 33,892.61
---------------------------	--------------

---

**Tabla 4.11:** Costos totales del proyecto

#### **4.1.4. Factibilidad Operativa**

Comprende una determinación de la probabilidad de que el proyecto se realice y funcione como se supone. Esta factibilidad es una de las más importantes, debido a que un sistema podrá ser funcional siempre y cuando los usuarios hagan uso de él.

La factibilidad operativa consiste en definir si se pondrá en marcha el sistema propuesto, aprovechando los beneficios que ofrece a los psicólogos y pacientes y si se tiene capacidad por parte de los usuarios para mantener el sistema funcionando. Con la finalidad de garantizar el buen funcionamiento del sistema y que este impactará en forma positiva a los usuarios, será desarrollado con una interfaz amigable al usuario, lo que la convierte en una herramienta de fácil manejo y comprensión, que no requiere de personal especializado para su funcionamiento.

Según la información recabada previamente, se ha logrado concluir que es la primera vez que se implementa un sistema de esta índole, así que se necesitara de un poco más de ayuda técnica para poder hacer un uso correcto de él, para ello se creara un manual de usuario, cuyo propósito será de ayudar y facilitar la comprensión y el entendimiento del sistema proporcionando unaayuda a los usuarios para que aprendan a manejarlo de manera más rápida y fácil. Además, cabe mencionar que los usuarios tienen conocimientos de usuario básico ya que maneja aplicaciones variadas en diversos entornos, dicho esto, no se espera mayores obstáculos en la incorporación al sistema.

Una vez implantado el sistema, los profesionales de la Unidad de Asistencia Psicológica utilizarán el sistema en una forma cómoda, segura y eficaz, ya que contarán con un sistema que agilizará su trabajo. La necesidad del sistema por parte de la unidad, lleva a la aceptación de este, que de una manera sencilla y amigable cubre con las necesidades de sus usuarios, además de que proporciona información oportuna y confiable, por lo que el sistema es factible operacionalmente. Y a continuación se detalla el perfil que debe poseer el usuario final.

### **Perfil del usuario final del Sistema de Expedientes Clínicos Psicológicos. Funciones**

#### **Basicas:**

- Mantener y asegurar el correcto funcionamiento del Sistema de Expedientes Clínicos Psicológicos.
- Administrar los expedientes de los pacientes
  - Registro
  - Consulta
  - Tests
- Gestionar Citas, Responsables, contratos

#### **Formación Académica**

- Graduado de Licenciatura en psicología.
- Experiencia tratando personas con algún problema psicológico.
- Conocimiento básico de computación a nivel usuario final.

#### **Competencias Especificas**

- Excelentes relaciones interpersonales.
- Organización y planificación.
- Comunicación fluida.
- Capacidad de atención y concentración.
- Orientación al auto cuidado y orden.

## **4.2. Planeación del proyecto**

El equipo para el desarrollo del presente proyecto denominado “SISTEMA DE CONTROL DE EXPEDIENTES CLÍNICOS PSICOLÓGICOS PARA LA UNIDAD DE ASISTENCIA PSICOLÓGICA DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR” fue conformado de la siguiente manera:

### **4.2.1. *Product Owner (dueño del producto).***

El proyecto por desarrollar e implementar, en este caso será para la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador, y cuya administración se realizará por parte de dicha institución, controlando el acceso de usuarios que podrán hacer uso del sistema.

### **4.2.2. *Scrum Master.***

El Scrum Master es el responsable de asegurar que Scrum es entendido y llevado a cabo. Los Scrum Masters hacen esto asegurándose de que el Equipo Scrum trabaja ajustándose a la teoría, prácticas y reglas de Scrum. El Scrum Master es un líder que está al servicio del Equipo

Scrum Para el desarrollo del proyecto el Scrum Master será en nuestro caso nuestro docente

Asesor: el Ing. Julio Cesar Arias.

#### **4.2.3. *Scrum team (equipo scrum).***

El Equipo Scrum consiste en un Dueño de Producto (Product Owner), el Equipo de Desarrollo (Development Team) y un Scrum Master. El modelo de equipo en Scrum está diseñado para optimizar la flexibilidad, la creatividad y la productividad. Los Equipos Scrum entregan productos de forma iterativa e incremental, maximizando las oportunidades de obtener retroalimentación. Las entregas incrementales de producto “Terminado” aseguran que siempre estará disponible una versión potencialmente útil y funcional del producto

#### **4.2.4. *Development team (equipo de desarrollo).***

El Equipo de Desarrollo consiste en las personas que desempeñan el trabajo de entregar un Incremento de producto “Terminado”, que potencialmente se pueda poner en producción, al final de cada Sprint. Solo los miembros del Equipo de Desarrollo participan en la creación del Incremento. Estos son estructurados y empoderados por la organización para organizar y gestionar su propio trabajo. La sinergia resultante optimiza la eficiencia y efectividad del Equipo de Desarrollo (p. 8). Para el caso, para emprender en el desarrollo y construcción del presente proyecto, el cual consistirá en el desarrollo e implementación de un sistema de expedientes clínicos psicológicos, será desarrollado por:

- MACHADO LÓPEZ , KENNY JUDITH
- MARTÍNEZ CRUZ, NORMA ALICIA
- MARTÍNEZ RAMÍREZ, INGRID FABIOLA

### 4.3. Definiendo el Product Backlog

El product backlog o pila de producto es una lista ordenada de todo lo que podría ser necesario para la construcción del sistema, dicho en otras palabras, son los requerimientos que se tendrán para su construcción. Pero para ello es necesario poder conocer las prioridades y las necesidades de los usuarios que harán uso del sistema, estas necesidades son expresadas a través de las historias de usuario.

#### 4.3.1. Historias de Usuario

Las historias de usuario son descripciones, siempre muy cortas y esquemáticas, que resumen la necesidad concreta de un usuario al utilizar un producto o servicio, así como la solución que la satisface. Como muchas otras herramientas ágiles, las historias de usuario surgieron como una respuesta orientada al sector de desarrollo de software, aunque con el tiempo se están aplicando a otros tipos de negocio.<sup>60</sup>

##### **Detalle de Historia de Usuario**

**Como:** Unidad de asistencia Psicológica.

**Desea:** Un sistema de control de expedientes clínicos psicológicos.

**Para:** Uso de Psicólogos, secretaria

Con el propósito de gestionar y mantener un control de calidad, que permita registrar los pacientes que son atendidos en la unidad.

Para ello, a continuación, se presentan las peticiones de la unidad, siendo estas historias de usuario:

---

<sup>60</sup>(Que son las historias de usuario y su función en agilidad url: <https://solvingadhoc.com/las-historias-usuario-funcion-agilidad/>) (visitado 30/11/19)

---

### Historias de Usuario

---

**ID:** 001                      **Usuario:** Todos los usuarios  
**Nombre de la Historia:** Iniciar Sesión  
**Prioridad en negocio:** Alta    **Riesgo en negocio:** Alta  
**Sprint:** 2  
**Responsable:** Ingrid Fabiola Martínez Ramírez  
**Desea:**  
 Validar las credenciales de usuario y clave.  
**Para:**  
 Permitir solo a los usuarios autenticados ingresar al sistema.  
**Criterio de aceptación:**  
 Se mostrará el formulario para ingresar el nombre del usuario y contraseña.

---

### Secuencia de Pasos

---

#### Acción del Usuario

- En la pantalla principal, ingresar su usuario y contraseña.

#### Respuesta del sistema

- Validar los datos ingresados, si los datos son correctos mostrará un mensaje de bienvenida y permitirá el acceso al sistema.

#### Cursos Alternativos

- Si los datos no son correctos se mostrara un mensaje que diga "usuario incorrecto" y volver al paso 1.
- 

#### 4.3.1.1. Creación de Historias de Usuario.

---

**Historias de Usuario**

---

**ID:** 002                      **Usuario:** Administrador

**Nombre de la Historia:** Agregar usuario

**Prioridad en negocio:** Alta

**Riesgo en negocio:** Alta

**Sprint:**2

**Responsable:** Norma Alicia Martínez Cruz.

**Desea:**

Registrar los datos de un nuevo usuario

**Para:**

Permitir al usuario ingresar al sistema

**Criterio de aceptación:**

Al ingresar al sistema en el menú se mostrará el formulario para ingresar los datos del usuario.

---

**Secuencia de Pasos**

---

**Acción del Usuario**

- En el menú principal, seleccionar el formulario de “Agregar Usuario”.

**Respuesta del sistema**

- Presenta la interfaz con el formulario de registro que contiene los siguientes campos:
  - Nombre
  - Usuario
  - Clave
  - Responsable

**Acción del Usuario**

- Ingresa los datos solicitados y da clic en el botón guardar.

**Respuesta del sistema**

- Valida los datos y guarda la información ingresada.

**Cursos Alternativos**

- Si todos los campos no han sido llenados, el sistema muestra un mensaje en el campo que no ha sido llenado.
-

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 006	<b>Usuario:</b> Psicólogo, Secretaria
<b>Nombre de la Historia</b> Búsqueda de pacientes.	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 3	
<b>Responsable:</b> Kenny Judith Machado López	
<b>Desea:</b> Realizar una búsqueda rápida de pacientes.	
<b>Para:</b> Facilitar el proceso de búsqueda	
<b>Criterio de aceptación:</b> Posteriormente al agregar un paciente este, podrá ser buscado de forma rápida.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En el menú principal seleccionar el modulo pacientes.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Muestra un listado de los pacientes donde se encuentra la opción de buscar.La búsqueda la hace por nombre, genero, edad, numero de expediente. Se puede seleccionar cuantos pacientes desea visualizar el usuario.</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Realiza búsqueda rápida de los pacientes registrados.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seleccionar Agregar Paciente si el usuario desea registrar un nuevo paciente.</li> </ul>	

Tabla 4.12: Historia de usuario 6

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 007	<b>Usuario:</b> Psicólogo, Secretaria
<b>Nombre de la Historia:</b> Agregar Cita	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 4	
<b>Responsable:</b> Ingrid Fabiola Martínez Ramírez	
<b>Desea:</b> Registrar una cita	
<b>Para:</b> Que el paciente pueda recibir la consulta en una fecha determinada por el psicólogo	
<b>Criterio de aceptación:</b> Al entrar al sistema, seleccionar el menú la opción admin citas, mostrará al usuario el boton de agregar cita con el formulario para registrar las citas.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seleccionar el formulario de Agregar Citas.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la interfaz con el formulario de registro de citas, el cual contiene los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paciente</li> <li>• Responsable</li> <li>• Fecha</li> <li>• Hora</li> <li>• Motivo de consulta</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ingresa los datos solicitados y guarda la información.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valida los datos y guarda la información.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En caso de que todos los campos no hayan sido llenados, el sistema muestra un mensaje.</li> </ul>	

Tabla 4.13: Historia de usuario 7

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 008	<b>Usuario:</b> Psicólogo, Secretaria
<b>Nombre de la Historia:</b> Administrar Cita	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 4	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Administrar las citas registradas	
<b>Para:</b> Poder gestionar las citas registradas	
<b>Criterio de aceptación:</b> Al seleccionar en el menú la opción admin citas, se mostrarán las citas registradas.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seleccionar en módulo citas “admin citas”.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presenta el registro de las citas con su respectivo estado y las siguientes acciones a realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ver detalle</li> <li>● Editar</li> <li>● Eliminar</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selecciona la acción deseada.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Realiza la acción seleccionada por el usuario.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El usuario podrá mostrar los registros de citas desde hasta la fecha que desee.</li> <li>■ El usuario podrá registrar una nueva cita.</li> </ul>	

Tabla 4.14: Historia de usuario 8

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 009	<b>Usuario:</b> Psicólogo, Secretaria
<b>Nombre de la Historia:</b> Buscar Cita	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 4	
<b>Responsable:</b> Kenny Judith Machado López	
<b>Desea:</b> Realizar una búsqueda rápida de citas	
<b>Para:</b> Facilitar el proceso de búsqueda.	
<b>Criterio de aceptación:</b> Posteriormente al buscar una cita, está podrá ser buscada.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el menú principal, seleccionar el módulo de Citas</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muestra un listado de las citas donde se encuentra la opción de búsqueda. La búsqueda se realiza por id, fecha, paciente. Se puede seleccionar cuantas citas desea visualizar por pagina el usuario.</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realiza una búsqueda.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muestra los resultados.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seleccionar agregar cita si el usuario desea registrar un nueva cita.</li> </ul>	

Tabla 4.15: Historia de usuario 9

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 010	<b>Usuario:</b> Psicólogo
<b>Nombre de la Historia:</b> Pasar a consulta un paciente	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 5	
<b>Responsable:</b> Kenny Judith Machado López	
<b>Desea:</b> Enviar a consulta a los pacientes.	
<b>Para:</b> Poder realizar la evaluación del paciente.	
<b>Criterio de aceptación:</b> En el módulo de consulta se podrá pasar a consulta los pacientes que tienen programada una cita.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona en el menú la opción pasar a consulta.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muestra el registro de las cita.</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona la acción .<sup>a</sup> consulta.<sup>en</sup> el paciente que tiene cita.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realiza la acción seleccionada, y muestra un mensaje si está seguro de enviar el paciente a consulta.</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona la opción continuar si desea pasar el paciente a consulta.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muestra un mensaje de que el paciente ha sido enviado a consulta.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario puede Agregar un nuevo paciente si lo desea o poner en sala de espera al paciente.</li> </ul>	

Tabla 4.16: Historia de usuario 10

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 011	<b>Usuario:</b> Psicólogo
<b>Nombre de la Historia:</b> Consulta del paciente	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 5	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Evaluar al paciente	
<b>Para:</b> hacer un diagnóstico del paciente	
<b>Criterio de aceptación:</b> Posteriormente de haber enviado el paciente a consulta se podrá hacer la evaluación de este.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el menú, selecciona la opción Consulta.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la interfaz, que muestra los datos del paciente al que le toca la consulta, con los siguientes formularios a llenar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivo de Consulta</li> <li>• Guía de Observación conductual Descriptiva</li> <li>• Guía de Observación Sistemática</li> <li>• Guía de Entrevista General</li> <li>• Annesis del niño</li> <li>• Annesis del niño y adolescente</li> <li>• Historia Psicologica</li> <li>• Ficha de evaluación Psicológica</li> <li>• ficha por sesión Psicológica</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Llena los formularios.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guarda la información en el expediente del paciente.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Psicólogo podrá ver e imprimir el expediente y los contratos de compromiso del paciente.</li> </ul>	

Tabla 4.17: Historia de usuario 11

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 012	<b>Usuario:</b> Psicólogo
<b>Nombre de la Historia:</b> Poner paciente en sala de espera	
<b>Prioridad en negocio:</b> Media	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 5	
<b>Responsable:</b> Ingrid Fabiola Martínez Ramírez	
<b>Desea:</b> Poner un paciente en sala de espera	
<b>Para:</b> Realizar la consulta más tarde	
<b>Criterio de aceptación:</b> El psicólogo podrá poner un paciente en sala de espera o reprogramar la hora si le ha surgido un imprevisto.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En pasar a consulta selecciona, poner paciente en sala de espera.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la interfaz con los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paciente</li> <li>• Responsable</li> <li>• Fecha</li> <li>• Hora</li> <li>• Motivo de consulta</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ingresa los datos solicitados y envía la información.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guarda la información.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En caso de que los campos requeridos no hayan sido llenados muestra un mensaje.</li> </ul>	

Tabla 4.18: Historia de usuario 12

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 013	<b>Usuario:</b> Psicólogo
<b>Nombre de la Historia:</b> Agenda del Psicólogo	
<b>Prioridad en negocio:</b> Media	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 10	
<b>Responsable:</b> Kenny Judith Machado López	
<b>Desea:</b> Consultar la agenda	
<b>Para:</b> Tener un control de las consultas diarias	
<b>Criterio de aceptación:</b> El psicólogo podrá consultar su agenda para ver y programar sus actividades.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona en el menú Consultar agenda.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la interfaz con la agenda.</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ programa alguna actividad o cita.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valida los datos y guarda la información.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si un campo requerido no ha sido llenado el sistema muestra un mensaje.</li> <li>▪ El psicólogo podrá registrar las citas desde la agenda si lo desea.</li> </ul>	

Tabla 4.19: Historia de usuario 14

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 014	<b>Usuario:</b> Administrador
<b>Nombre de la Historia:</b> Agregar responsable	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 1	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Registrar responsable al sistema	
<b>Para:</b> Poder asignar responsable a cada paciente	
<b>Criterio de aceptación:</b> En el módulo Responsable podrá agregar un nuevo responsable al sistema.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seleccionar el formulario Agregar Responsable.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
Presenta la interfaz con los siguientes campos:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombres</li> <li>■ Apellidos</li> <li>■ Dirección</li> <li>■ Especialidad</li> <li>■ JVPP</li> <li>■ Fecha de nacimiento</li> <li>■ Género</li> <li>■ Teléfono</li> <li>■ Email</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingresa los datos seleccionados y guarda la información.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Guarda la información.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
En caso de que todos los campos no hayan sido llenados muestra un mensaje.	

Tabla 4.20: Historia de usuario 15

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 015	<b>Usuario:</b> Psicólogo, Secretaria
<b>Nombre de la Historia:</b> Administrar Responsable	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 1	
<b>Responsable:</b> Ingrid Fabiola Martínez Ramírez	
<b>Desea:</b> Administrar los responsables guardados en el sistema	
<b>Para:</b> Poder gestionar los responsables registrados	
<b>Criterio de aceptación:</b> Al ingresar al sistema, en el módulo Responsable, se mostrarán los responsables registrados.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seleccionar el módulo Responsable.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta el registro de los Responsables con sus datos y las siguientes acciones a realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver detalle</li> <li>• Editar</li> <li>• Desactivar</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona la acción deseada.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realiza la acción seleccionada por el usuario.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario podrá mostrar la cantidad de registros que desea ver o agregar un nuevo responsable.</li> </ul>	

Tabla 4.21: Historia de usuario 15

---

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 016	<b>Usuario:</b> Administrador
<b>Nombre de la Historia:</b> Registrar un contrato	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Media
<b>Sprint:</b> 6	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Registrar un contrato	
<b>Para:</b> Que el paciente se comprometa a las condiciones del psicólogo	
<b>Criterio de aceptación:</b> En el menú se podrá seleccionar la opción Agregar contrato.	

---

<b>Secuencia de Pasos</b>
<b>Acción del Usuario</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seleccionar el formulario Agregar contrato.</li> </ul>
<b>Respuesta del sistema</b>
Presenta la interfaz con los siguientes campos:
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> <li>■ Fecha Nacimiento Responsable</li> <li>■ JVPP</li> <li>■ Compromiso</li> <li>■ fecha</li> <li>■ Hora</li> <li>■ Lugar</li> <li>■ Tiempo(meses)</li> </ul>
<b>Acción del Usuario</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingresa los datos seleccionados y guarda la información.</li> </ul>
<b>Respuesta del sistema</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Guarda la información.</li> </ul>
<b>Cursos Alternativos</b>
En caso de que todos los campos no hayan sido llenados muestra un mensaje.

---

Tabla 4.22: Historia de usuario 16

---

### Historias de Usuario

---

**ID:** 017                      **Usuario:** Administrador  
**Nombre de la Historia:** Agregar datos de la Institución  
**Prioridad en negocio:** Baja    **Riesgo en negocio:** Media  
**Sprint:** 2  
**Responsable:** Kenny Judith Machado López  
**Desea:**  
 Agregar los datos de la Institución.  
**Para:**  
 Poder tener la información a la mano.  
**Criterio de aceptación:**  
 En el módulo Configuración podrá agregar los datos personales de la Institución incluyendo su logo, el cual aparecerá en el inicio de sesión y en el sistema.

---

### Secuencia de Pasos

---

#### Acción del Usuario

- Seleccionar en el módulo configuración la opción “configuraciones”.

#### Respuesta del sistema

Presenta la interfaz con los siguientes campos:

- Nombre
- Dirección
- Departamento
- Municipio
- Teléfono 1
- Telefono 2
- Email
- Logo

#### Acción del Usuario

- Ingresa los datos seleccionados y guarda la información.

#### Respuesta del sistema

- Guarda la información.

#### Cursos Alternativos

En caso de que todos los campos no hayan sido llenados muestra un mensaje.

---

Tabla 4.23: Historia de usuario 17

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 018	<b>Usuario:</b> Administrador
<b>Nombre de la Historia:</b> Administrar Usuario	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 2	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Administrar los usuarios del sistema	
<b>Para:</b> Poder gestionar los usuarios registrados	
<b>Criterio de aceptación:</b> Al ingresar al sistema, en el módulo Configuración, se mostrarán la opción para administrar los usuarios registrados.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seleccionar Admin Usuario.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presenta el registro de los usuarios con su usuario, tipo y estado y mostrará un menú con las siguientes acciones a realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Editar</li> <li>● Permisos</li> <li>● Eliminar</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selecciona la acción deseada.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Realiza la acción seleccionada por el usuario.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El usuario podrá mostrar la cantidades de registros que desea ver o agregar un nuevo usuario.</li> </ul>	

Tabla 4.24: Historia de usuario 18

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 019	<b>Usuario:</b> Psicólogo
<b>Nombre de la Historia:</b> Agregar cronohistoriografía	
<b>Prioridad en negocio:</b> Media	<b>Riesgo en negocio:</b> Media
<b>Sprint:</b> 7	
<b>Responsable:</b> Ingrid Fabiola Martínez Ramírez	
<b>Desea:</b> Registrar una cronohistoriografía	
<b>Para:</b> Que el psicólogo lleve un control de sus actividades	
<b>Criterio de aceptación:</b> En el menú principal seleccionar en el modulo Bitacoras Cronohistoriografía	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona en el menú Bitacoras el formulario de Agregar Cronohistoriografía.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la interfaz con el formulario y los siguientes datos a llenar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad</li> <li>• Fecha</li> <li>• Hora</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Completa los datos solicitados.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guarda la información.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El psicólogo podrá ver todas sus actividades</li> </ul>	

Tabla 4.25: Historia de usuario 19

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 020	<b>Usuario:</b> Psicólogo
<b>Nombre de la Historia:</b> Agregar hoja de registro	
<b>Prioridad en negocio:</b> Media	<b>Riesgo en negocio:</b> Media
<b>Sprint:</b> 7	
<b>Responsable:</b> Ingrid Fabiola Martínez Ramírez	
<b>Desea:</b> Registrar los instrumentos aplicados	
<b>Para:</b> Que el psicólogo lleve un control de los instrumentos aplicados	
<b>Criterio de aceptación:</b> En el menú principal seleccionar en el modulo Bitacoras Hoja de registro	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona el formulario de Agregar Hoja de Registro.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la interfaz con el formulario y los siguientes datos a llenar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Instrumento aplicado</li> <li>• Resultado</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Completa los datos solicitados.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guarda la información.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El psicólogo podrá ver todos los instrumentos aplicados</li> </ul>	

Tabla 4.26: Historia de usuario 20

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 021	<b>Usuario:</b> Psicólogo
<b>Nombre de la Historia:</b> Agregar Registro diario	
<b>Prioridad en negocio:</b> Media	<b>Riesgo en negocio:</b> Media
<b>Sprint:</b> 7	
<b>Responsable:</b> Ingrid Fabiola Martínez Ramírez	
<b>Desea:</b> Llevar un registro de las actividades diarias	
<b>Para:</b> Que el psicólogo lleve un control de sus actividades diarias	
<b>Criterio de aceptación:</b> En el menú principal seleccionar en el modulo Bitacoras Registro diario	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona el formulario de Agregar Registro diario.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la interfaz con el formulario y los siguientes campos a llenar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Hora</li> <li>• Lugar</li> <li>• Describir lo que sucedió</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Completa los campos solicitados.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guarda la información.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El psicólogo podrá ver todas sus actividades</li> </ul>	

Tabla 4.27: Historia de usuario 21

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 022	<b>Usuario:</b> Psicólogo
<b>Nombre de la Historia:</b> Realizar test al paciente	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 9	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Agregar Test Psicológico	
<b>Para:</b> Posteriormente Iniciar test	
<b>Criterio de aceptación:</b> Al ingresar al sistema, en el módulo Tests, se mostrarán algunos de los test utilizados en la Unidad de Asistencia Psicológica.	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona el test que desea agregar.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta el formulario para agregar test</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Llena los campos y guarda la información.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guarda la información</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si los campos no han sido llenados muestra mensaje</li> </ul>	

Tabla 4.28: Historia de usuario 22

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 023	<b>Usuario:</b> Psicologo
<b>Nombre de la Historia:</b> Gestionar test	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 9	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Gestionar los test psicológicos	
<b>Para:</b> Que el paciente pueda realizar el test y posteriormente imprimir los resultados	
<b>Criterio de aceptación:</b> El psicólogo podrá gestionar los test psicológicos, el test de Raven, el test de percepción de diferencias y el cuestionario 16PF-5 y una vez realizados imprimirlos	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El psicologo elige el test a gestionar y selecciona una de las siguientes opciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Iniciar test</li> <li>● Imprimir</li> <li>● Eliminar</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presenta la acción seleccionada</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El usuario podrá agregar el test de Raven.</li> </ul>	

Tabla 4.29: Historia de usuario 23

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 024	<b>Usuario:</b> Paciente
<b>Nombre de la Historia:</b> Iniciar test	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 9	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Iniciar el test psicológicos	
<b>Para:</b> Que el paciente pueda realizar el test y guardar el resultado	
<b>Criterio de aceptación:</b> Al iniciar el test, el paciente podrá comenzar a realizarlo	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El psicólogo inicia el test .</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la interfaz con el test</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario selecciona las respuestas que considere convenientes. .</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procesa las respuestas y guarda los resultados</li> </ul>	

Tabla 4.30: Historia de usuario 24

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 025	<b>Usuario:</b> Psicologo, Secretaria
<b>Nombre de la Historia:</b> Generar reportes	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 8	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Generar reportes clínicos	
<b>Para:</b> Obtener información de los pacientes cuando sea requerido	
<b>Criterio de aceptación:</b> El psicólogo podrá generar reportes de los pacientes	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona Reportes.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la información seleccionada.</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona el reporte que desea obtener.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Genera el reporte solicitado por el usuario.</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El usuario podrá generar otro reporte si lo requiere.</li> </ul>	

Tabla 4.31: Historia de usuario 25

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 026	<b>Usuario:</b> Psicologo, Secretaria
<b>Nombre de la Historia:</b> Administrar Consulta	
<b>Prioridad en negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en negocio:</b> Alta
<b>Sprint:</b> 5	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Administrar las consultas	
<b>Para:</b> Gestionar las consultas de los pacientes	
<b>Criterio de aceptación:</b> El psicólogo podrá administrar las consultas realizadas e imprimirlas	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selecciona el expediente del paciente.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presenta el expediente del paciente seleccionado con sus datos y consultas realizadas.</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selecciona una de las siguientes opciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Imprimir Consulta</li> <li>● Ver Consulta</li> <li>● Editar consulta</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Realiza la accion seleccionada.</li> </ul>	

Tabla 4.32: Historia de usuario 26

---

### Historias de Usuario

---

**ID:** 027                      **Usuario:** Todos los usuarios  
**Nombre de la Historia:** Perfil de usuario  
**Prioridad en negocio:** Media    **Riesgo en negocio:** Media  
**Sprint:** 2  
**Responsable:** Ingrid Fabiola Martínez Ramírez  
**Desea:**  
 Conocer el nombre de usuario y su respectiva función, cambiar la contraseña cuando desee.  
**Para:**  
 Que el usuario conozca y pueda modificar su información.  
**Criterio de aceptación:**  
 El usuario debe de haberse registrado para poder ver y modificar su perfil.

---

### Secuencia de Pasos

---

#### Acción del Usuario

- En la parte superior derecha, se encuentra el nombre del usuario que ha iniciado sesión, dar clic en el icino que aparece a la par del nombre de usuario.

#### Respuesta del sistema

- Presenta la interfaz con la información del usuario:
  - Nombre
  - Dirección
  - Teléfono
  - Usuario
  - clave
  - JVPP
  - Imagen

#### Acción del Usuario

- Modifica los campos que desee.

#### Respuesta del sistema

- Guarda la información.

#### Cursos Alternativos

- Muestra un mensaje que los cambios se han registrado con éxito
- 

Tabla 4.33: Historia de usuario 27

<b>Historias de Usuario</b>	
<b>ID:</b> 028	<b>Usuario:</b> Psicólogo
<b>Nombre de la Historia:</b> Mostrar expediente del paciente	
<b>Prioridad en negocio:</b> Media	<b>Riesgo en negocio:</b> Media
<b>Sprint:</b> 2	
<b>Responsable:</b> Norma Alicia Martínez Cruz	
<b>Desea:</b> Que el psicologo pueda ver el expediente del paciente.	
<b>Para:</b> Ver e imprimir sus datos e información de las consultas cuando la requiera.	
<b>Criterio de aceptación:</b> Selecina en las acciones de administrar paciente la opción expediente del paciente deseado	
<b>Secuencia de Pasos</b>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona la opción .“expediente”.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta la interfaz con los datos principales del paciente y las consultas que este ha tenido</li> </ul>	
<b>Acción del Usuario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona en la accion “imprimir consulta”.</li> </ul>	
<b>Respuesta del sistema</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muestra la información del paciente con los formularios de la consulta .</li> </ul>	
<b>Cursos Alternativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Podra seleccionar editar o ver la consulta</li> </ul>	

Tabla 4.34: Historia de usuario 28

Con referencia a las historias de usuarios, a continuación, se presenta los requerimientos que determinaran el funcionamiento del sistema y su alcance.

En la siguiente tabla se presenta la Pila de Producto (Product Backlog), con la cual se pretende realizar una lista detallada de las peticiones de los usuarios. En donde se refleja los siguientes elementos distribuidos en cinco columnas:

a) **La columna N°:** Contienen un número correlativo para la realización de cada sprint y sus tareas respectivas que este tendrá.

b) **La columna Código:** Contienen un código el cual es un identificador del Product Backlog o de la Pila de Producto, los cuales son los requerimientos funcionales que se tomaran en cuenta para la realización del sistema.

c) **La columna N° HU:** Representa el número de historia de usuario del cual proviene el requerimiento.

d) **La columna Descripción:** Se compone de dos elementos:

- El nombre del Sprint (el cual esta resaltado en negrita), es el nombre que representara al sprint a realizar, y
- La descripción de la tarea o tareas que el sprint deberá efectuar.

e) Y, por último, **columna Prioridad:** Establece la prioridad de cada requerimiento dentro de la Pila de Producto, siendo sus valores:

1- Prioridad alta

2- Prioridad media

3- Prioridad baja

#### 4.3.2. Backlog o Pila de Producto del proyecto

N	Código	N HU	Descripción	Prioridad
<b>1</b>	<b>PB100</b>		<b>Registro Responsable</b>	<b>1</b>
1.1	PB101	014	El sistema permitira el registro de responsable obteniendo diferentes datos.	
1.2	PB102	015	Cuando se haga el registro del responsable, estos se podrán ver, desactivar y modificar.	
<b>2</b>	<b>PB200</b>		<b>Agregar Usuario</b>	<b>2</b>
2.1	PB201	001	Al iniciar sesión se requerirar de los datos nombre y clave.	

<b>N</b>	<b>Código</b>	<b>N HU</b>	<b>Descripción</b>	<b>Prioridad</b>
2.2	PB202	002	Al ingresar al sistema en el menú se mostrara el formulario para registrar un usuario con los campos Nombre, Usuario, Clave y el responsable.	
2.3	PB203	003	El administrador tendra la tarea de otorgar los permisos correspondientes al usuario.	
2.4	PB204	027	El usuario que haya iniciado sesión tendrá su respectivo perfil, donde podrá ver y modificar sus datos.	
<b>3</b>	<b>PB300</b>		<b>Agregar un paciente</b>	<b>3</b>
3.1	PB301	004	El sistema llevara un registro de los pacientes de la Unidad obteniendo lo datos correspondientes.	
3.2	PB302	005	El psicólogo podra administrar(editar, ver y eliminar) el expediente.	
3.3	PB303	006	Se contara con la opción de búsqueda para facilitar la búsqueda de los diferentes pacientes que se encuentran en la Unidad.	
3.4	PB304	028	El psicólogo podra ver e imprimir el expediente del paciente	
<b>4</b>	<b>PB400</b>		<b>Agregar cita</b>	<b>4</b>
4.1	PB401	007	En el sistema se tendrá la opción de agregar citas donde se tendra que llenar los siguientes datos paciente, responsable, fecha, hora y motivos de consulta.	
4.2	PB402	008	Se contará con la opción de administrar las citas ya sea ver los detalles, eliminarlas o editarlas.	
4.3	PB403	009	Se mostrará un listado de las citas con la opción de Buscar y estas seran encontradas ya sea por el ID, Fecha o Nombre del paciente.	
<b>5</b>	<b>PB500</b>		<b>Consulta de Pacientes</b>	<b>5</b>
5.1	PB501	11	El psicólogo podrá pasar a consulta a los pcientes citados.	
5.2	PB502	12	En la realización de la consulta el psicólogo hará su respectiva evaluación.	

<b>N</b>	<b>Código</b>	<b>N HU</b>	<b>Descripción</b>	<b>Prioridad</b>
5.3	PB503	13	El psicólogo podrá poner en sala de espera a un paciente.	
5.4	PB504	24	Se podrán administrar(imprimir, ver y editar las consultas realizadas del expediente.	
<b>6</b>	<b>PB600</b>		<b>Registrar contrato</b>	<b>6</b>
6.1	PB601	16	Se podrá registrar un contrato de compromiso del paciente.	
<b>7</b>	<b>PB700</b>		<b>Registrar Bitacora</b>	<b>7</b>
7.1	PB701	19	El psicólogo podrá llevar un registro de sus actividades realizadas.	
7.2	PB702	20	El psicólogo podrá llevar un control de los instrumentos aplicados.	
7.3	PB703	21	El psicólogo podrá llevar un registro de sus actividades diarias.	
<b>8</b>	<b>PB800</b>		<b>Generar Reportes</b>	<b>8</b>
8.1	PB801	25	Se tendrá el acceso a los reportes de las consultas que el Psicólogo solicite.	
<b>9</b>	<b>PB900</b>		<b>Realizar test</b>	<b>9</b>
9.1	PB901	22	El psicólogo podrá agregar el test que desea para que el paciente pueda realizarlo posteriormente.	
9.2	PB902	23	El psicólogo podrá gestionar los test, podrá iniciar el test para que el paciente lo realice, imprimir los resultados una vez realizado el test.	
9.3	PB903	24	El paciente podrá realizar el test psicológico.	
<b>10</b>	<b>PB1000</b>		<b>Consultar Agenda</b>	<b>10</b>
10.1	PB1001	26	El Psicólogo podrá consultar en la agenda las citas programadas o registrar una cita.	

La identificación del listado anterior nos permitirá determinar los sprint para estimar correctamente los tiempos de desarrollo del sistema, y marca la pauta para poder emprender su desarrollo. Ya que hemos concluido cuáles serán los requerimientos del sistema podemos

proceder a realizar el Sprint Backlog.

#### **4.4. Modelo Relacional**

A continuación, se muestra el modelo de relación. En este modelo relacional se detalla la base de datos para el proyecto con sus respectivas relaciones. Cuenta con 36 tablas relacionadas entre sí.

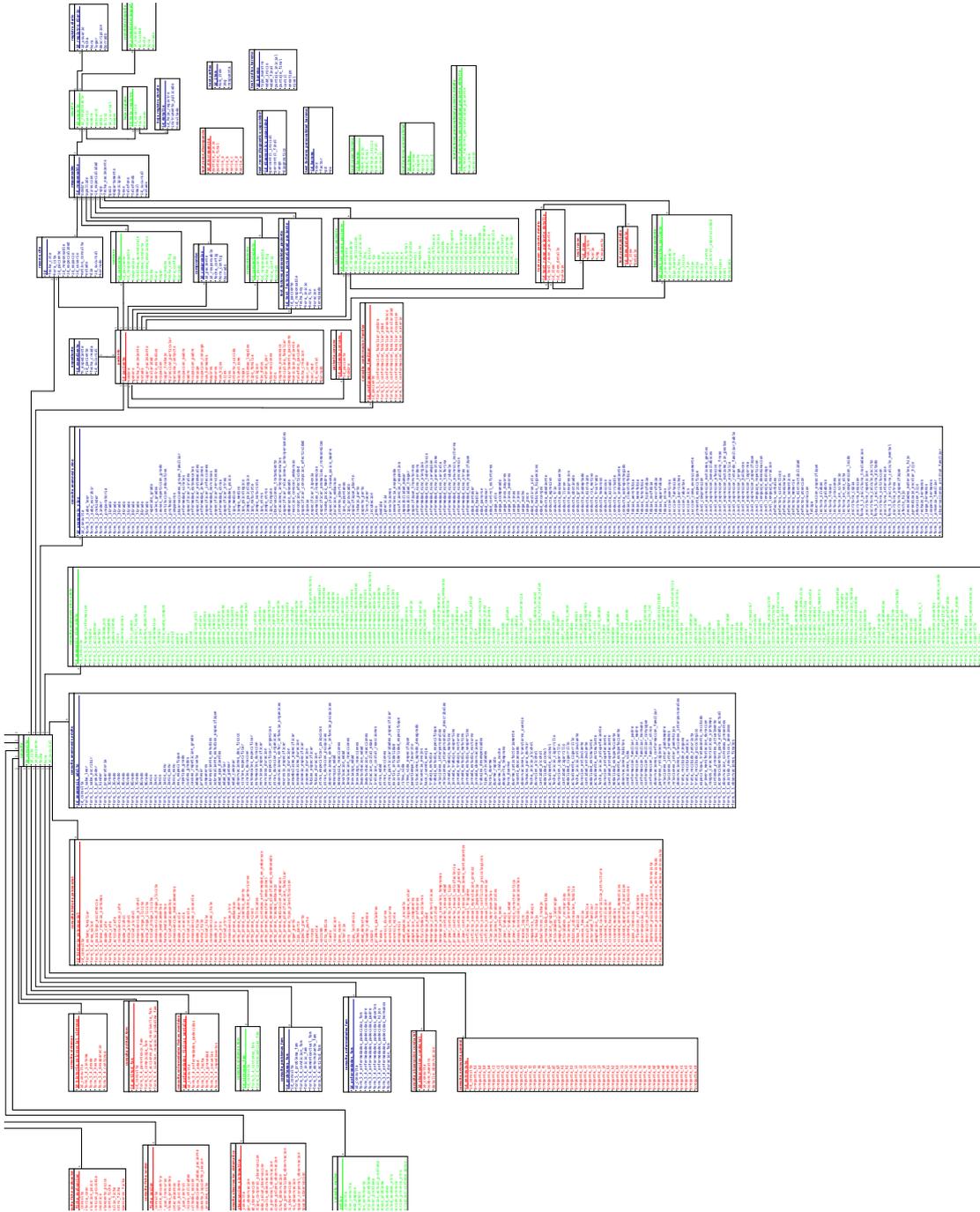


Figura 4.1: Modelo Relacional.

#### 4.5. Definiendo Sprint Backlog

El sprint backlog o pila del sprint, es una lista detallada en donde se descomponen las funcionalidades que anteriormente han sido detalladas en la pila de producto a petición de un usuario, en las tareas que serán necesarias para construir un incremento. Para cada Sprint que desarrollaremos para poder cumplir con los requerimientos y las necesidades del usuario y a fin de concluir con la meta, elaboraremos una tabla en donde estableceremos las actividades que realizaremos en cada Sprint y la duración estimada en días para cumplir con cada tarea perteneciente a este.

#### 4.6. Sprint 1.

##### 4.6.1. *Sprint backlog 1*

<b>Sprint Backlog 1.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	
	Análisis y clasificación de requerimientos	1 día	
1	Selección y elaboración de prototipos de diseño	1 día	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Codificar solución	2 día	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	1 día	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.36: Sprint backlog 1.

<b>1</b>	<b>PB100</b>		<b>Registro Responsable</b>
1.1	PB101	014	El sistema permitirá el registro de responsable obteniendo diferentes datos.
1.2	PB102	015	Cuando se haga el registro del responsable, este podrá desactivar y modificar usuarios

Tabla 4.37: Requerimientos informaticos Sprint 1

#### 4.6.2. *Requerimientos informáticos*

#### 4.6.3. *Diseño*

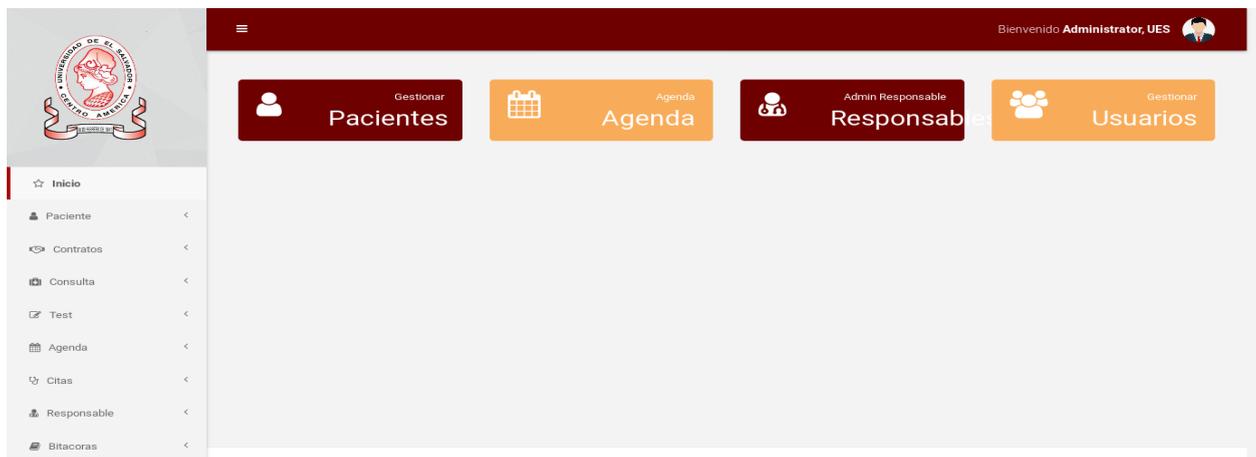


Figura 4.2: Pantalla de inicio: Administrador.

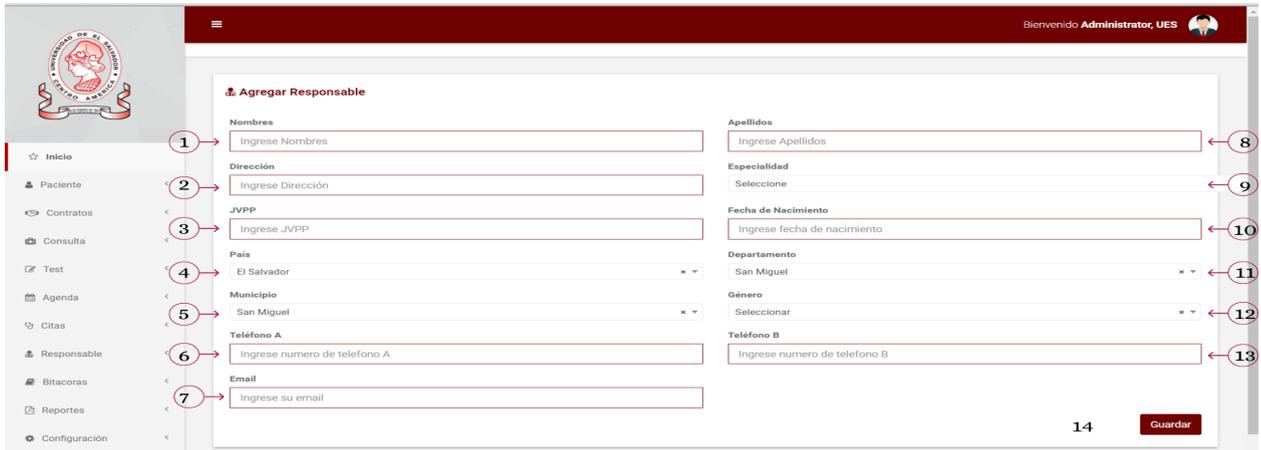


Figura 4.3: Formulario de registro de responsable.

**4.6.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de responsable.**

<b>Nombre de la Vista</b>	agregar_responsable.php				
<b>Objetivo</b>	Registrar un usuario responsable ingresando sus datos, para posteriormente guardarlo				
Elemento	Etiqueta	Objetivo	Forma de Obtención	Tipo de datos	Longitud
1	Nombres	textBox	Digitado	varchar	300
2	Apellido	textBox	Digitado	varchar	500
3	Dirección	textBox	Digitado	varchar	300
4	Especialidad	textArea	Digitado	int	11
5	JVPP	textBox	Digitado	varchar	500
6	Fecha de nacimiento	textArea	Digitado	date	—
7	País	textArea	Digitado	int	11
8	Departamento	textArea	Digitado	int	11
9	Municipio	textArea	Digitado	int	11
10	Género	textArea	Digitado	varchar	300
11	Teléfono A	textArea	Digitado	varchar	300
12	Teléfono B	textArea	Digitado	varchar	300
13	Email	textArea	Digitado	varchar	200
14	Guardar	submit	—	—	—

**Tabla 4.38:** Descripción de elementos de entrada Registro de responsable.

#### 4.6.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de responsables.

Administración de Responsables

Bienvenido **Administrator, UES**

**+ Agregar Responsable** ← 6

**Administrar Responsable** ← 2

Mostrar 50 registros

1 → Buscar:

ID	NOMBRES	APELLIDOS	DIRECCIÓN	TELÉFONO	ESPECIALIDAD	ACCIÓN
1	Armando	Iglesias	San Miguel, San Miguel	7898-6996	PSICOLOGO	3 → <b>Menu</b>
2	Carlos	Mendez	San Miguel	7896-5555	PSICOLOGO	<b>Menu</b>

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

5 → Anterior 1 Siguiete

Figura 4.4: Formulario de registro de responsable.

#### 4.6.3.3. Diseño de salida de datos.

Administración de Responsables

Bienvenido **Administrator, UES**

**Editar Responsable**

Nombre:

Apellido:

Dirección:

Especialidad:

JVPP:

Fecha de Nacimiento:

País:

Departamento:

Municipio:

Género:

Teléfono A:

Teléfono B:

Email:

1 → **Guardar**

Figura 4.5: Formulario de registro de responsable.

#### 4.6.3.4. Diseño de actualización de datos.

<b>Nombre de la Vista</b>			
<b>Elementos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>
1	Búsqueda rápida de los responsables en el sistema.	---	---
2	Tabla con los datos registrados de los responsables	---	---
3	Acción de editar, ver detalles y desactivar	---	---
4	Seleccionador que muestra el número de registros que el usuario desea visualizar.	---	---
5	Número de paginas de los datos registrados	---	---
6	Botón para registrar nuevo responsable	---	---
7	Acción de editar o actualizar datos de responsable	---	---
8	Acción de ver detalles de responsable	---	---

**Tabla 4.39:** Descripción de salida Lista de responsables

#### 4.6.3.5. Descripción de salida: Lista de responsable.

#### 4.6.4. Pruebas

Formulario		Registro de Responsable			
Acción a realizar	Datos		Resultado		
	Entrada	Salida	Esperando	Obtenido	
Se encuentra en el formulario de agregar responsable	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombre</li> <li>■ Apellido</li> <li>■ Dirección</li> <li>■ Especialidad</li> <li>■ JVPP</li> <li>■ Fecha de nacimiento</li> <li>■ País</li> <li>■ Departamento</li> <li>■ Municipio</li> <li>■ Género</li> <li>■ Teléfono A</li> <li>■ Teléfono B</li> <li>■ Email</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.	
<b>Observaciones</b>	El formulario de registro de responsable ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint1 ha finalizado satisfactoriamente.				

**Tabla 4.40:** Pruebas unitarias Agregar Responsable

##### 4.6.4.1. Pruebas unitarias: Agregar responsable.

<b>Formulario</b>		<b>Registro de Responsable</b>		
<b>Acción a realizar</b>	<b>Datos</b>		<b>Resultado</b>	
	<b>Entrada</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperando</b>	<b>Obtenido</b>
Editar o actualizar datos de un responsable.	Se muestran los datos de un responsables	Se modifica el campo deseado.	El sistema debe ser capaz de actualizar la información que sea modificada en el formulario.	La acción de editar o actualizar ha sido realizada satisfactoriamente.
Desactivar datos de un responsable.	Se muestra el id y nombre del responsable	Se ocultan los datos.	El sistema debe de ocultar la información desactiva.	La acción de desactivar ha sido realizada satisfactoriamente.
Listar todos los responsables registrados	Se muestran los datos generales de los responsables	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombres</li> <li>■ Apellido</li> <li>■ Dirección</li> <li>■ Especialidad</li> </ul>	El sistema debe listar los responsables que han sido registrados, y dar la opción de editar o actualizar y desactivar.	Se listaron los responsables, y al realizar la búsqueda los responsables concordancia fueron visibles. Además, se muestra la columna para que los datos puedan ser editados y actualizados.
<b>Observaciones</b>	<b>El formulario de registro de responsable ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint1 ha finalizado satisfactoriamente.</b>			

**Tabla 4.41:** Pruebas unitarias Actualizar responsable.

#### 4.6.4.2. Pruebas unitarias: actualizar responsable, eliminar responsable.

#### 4.6.5. Gráfico de Avance: burn-down

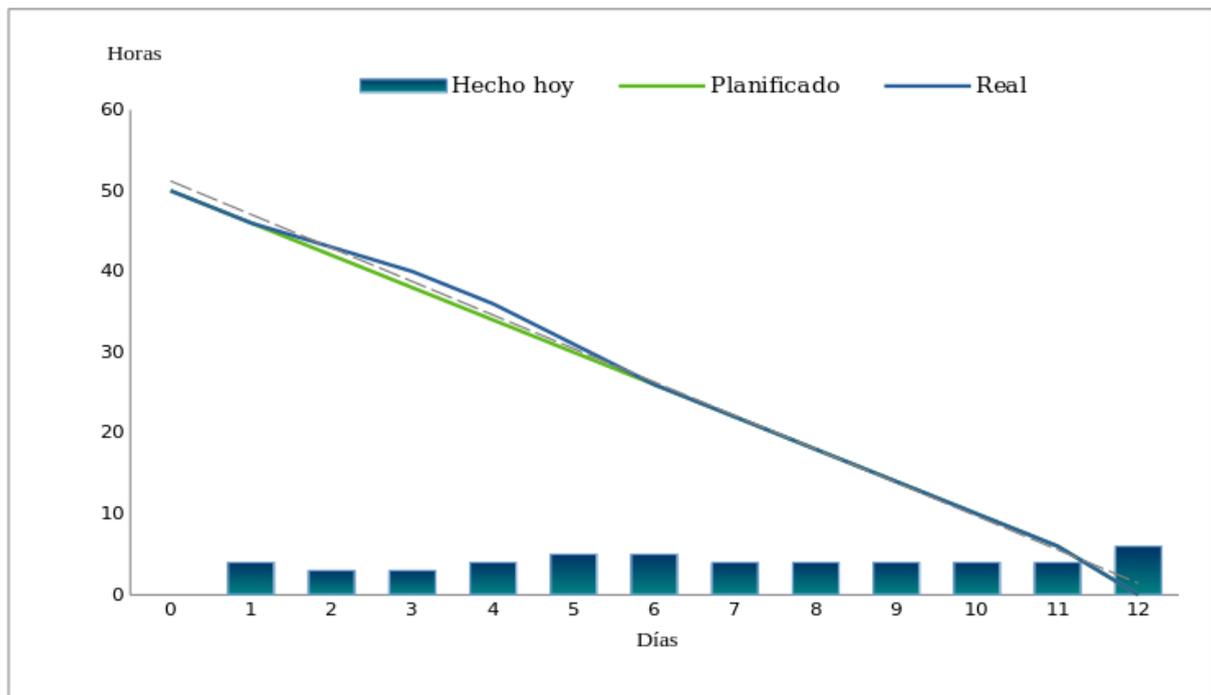


Figura 4.6: Gráfico de Avance: burn-down Sprint1

## 4.7. Sprint 2

### 4.7.1. Sprint backlog 2

<b>Sprint Backlog 2.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	
	Análisis, clasificación y priorización de requerimientos	1 día	
2	Selección y elaboración de prototipos de diseño	1 día	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Codificar solución	2 día	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	1 día	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Retrospección	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.42: Sprint backlog 2.

### 4.7.2. Requerimientos informáticos

<b>2</b>	<b>PB200</b>	<b>Agregar Usuario</b>
2.1	PB201	001 Al iniciar sesión se requerirá de los datos nombre y clave.
2.2	PB202	002 Al ingresar al sistema en el menú se mostrará el formulario para ingresar un usuario con los campos Nombre, Usuario, Clave y el responsable
2.3	PB203	003 El administrador tendrá la tarea de otorgar los permisos correspondientes al usuario
2.4	PB204	027 El usuario que haya iniciado sesión tendrá su respectivo perfil, donde podrá ver y modificar sus datos al usuario

Tabla 4.43: Requerimientos informáticos Sprint 2.

4.7.3. Diseño

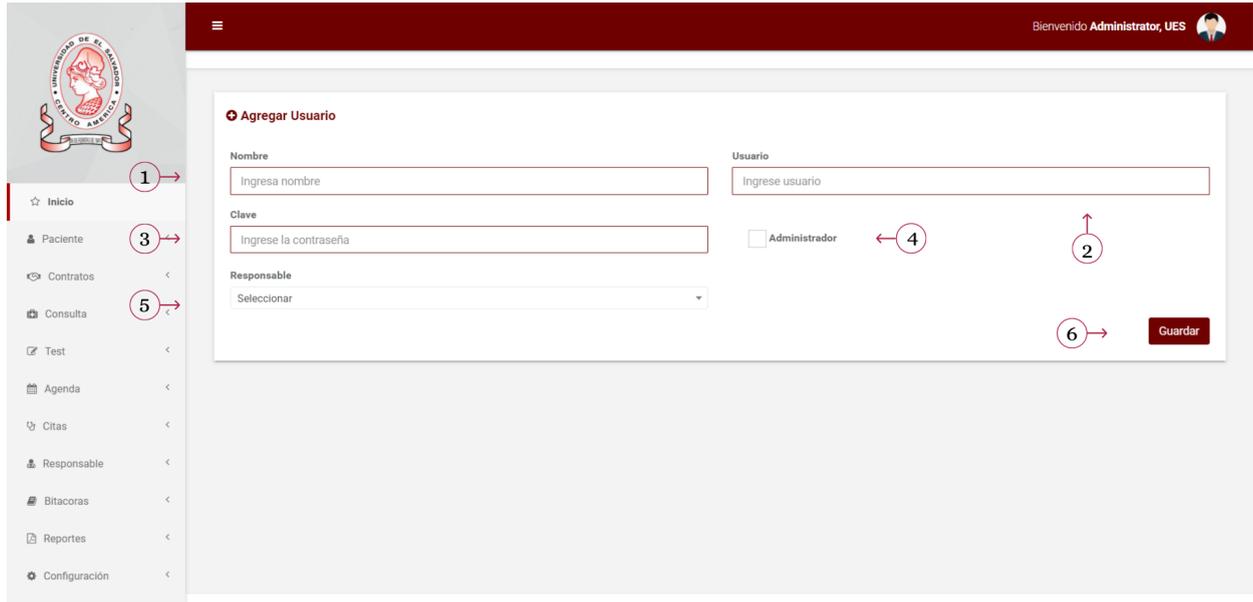


Figura 4.7: Formato de Registro de Usuarios

4.7.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de Usuarios

<b>Nombre de la Vista</b>	agregar_usuario.php					
<b>Objetivo</b>	Registrar un nuevo usuario para que pueda ingresar con sus credenciales al sistema					
<b>Controlador</b>						
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Forma de Obtención</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>de</b>	<b>Longitud</b>
1	Nombre	textBox	Digitado	varchar		30
2	Usuario	textBox	Digitado	varchar		50
3	Clave	textBox	Digitado	varchar		250
4	Administrador	checkBox	Seleccionado	tinyint		1
5	Resposable	dropdownlist	Seleccionado	int		11
6	Guardar	submit	---	---		---

Tabla 4.44: Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de usuario.

4.7.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de Usuarios

The screenshot displays the 'Administrar Usuarios' page. At the top left, there is a '+ Agregar Usuario' button (6) and a 'Administrar Usuarios' header (2). Below the header, a 'Mostrar' dropdown is set to '50' registros. A search bar (1) is located to the right. The main content is a table with the following data:

ID	NOMBRE	USUARIO	TIPO	ESTADO	ACCIÓN
1	Norma Cruz	normis	Usuario normal	Activo	Menu-
2	Faby	faby	Administrador	Activo	Menu-
3	pamela ramirez	pame	Usuario normal	Activo	Menu-
4	pedro	pedro	Usuario normal	Activo	Menu-
5	ADMIN	admin123	Administrador	Activo	Menu-

At the bottom of the table, it says 'Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros' and includes navigation buttons 'Anterior', '1', and 'Siguiete'. Numbered callouts (3, 4, 5) point to the 'ACCIÓN' column, the first row, and the 'ESTADO' column respectively.

Figura 4.8: Formulario de Registro de usuario

#### 4.7.3.3. Diseño de salida de datos.

The screenshot displays the 'Editar Usuario' form. It contains the following fields and controls:

- Nombre:** Text input field containing 'Norma Cruz'.
- Usuario:** Text input field containing 'normis'.
- Clave:** Password input field with masked characters.
- Empleado:** Dropdown menu with 'Jimmy López' selected.
- Administrador:** Radio button (unchecked).
- Activo:** Radio button (checked).
- Guardar:** Button highlighted by callout (4).

Figura 4.9: Formulario de Registro de usuario

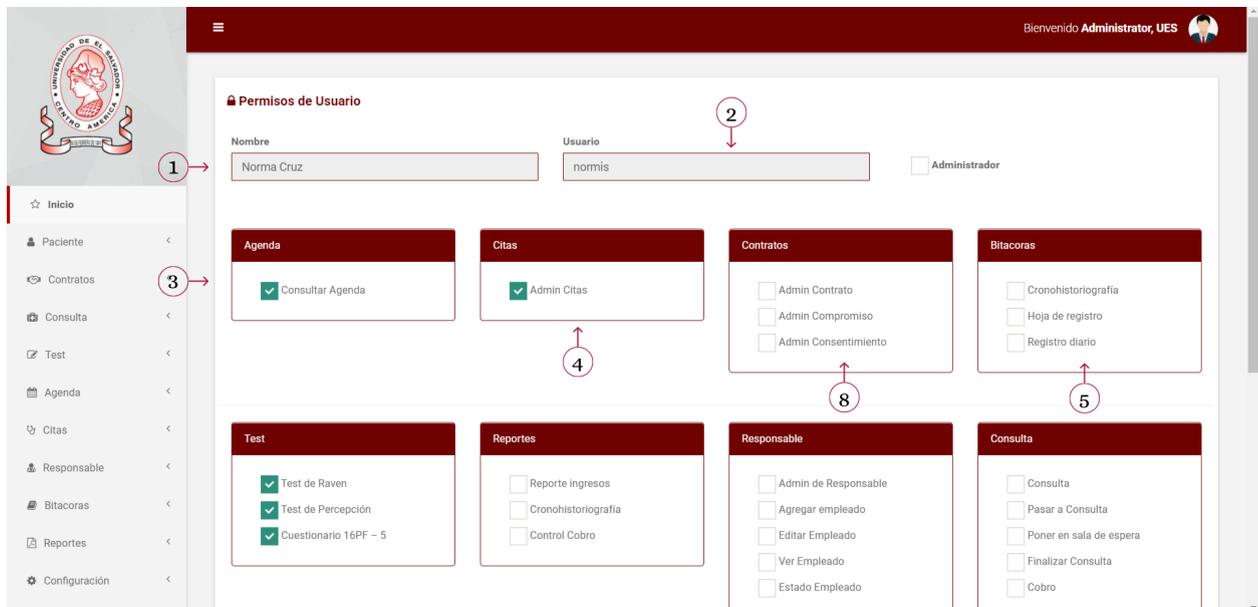
#### 4.7.3.4. Diseño de actualización de datos.

**Nombre de la Vista** agregar\_responsable.php

Elementos	Descripción	Tipo	Longitud
1	Búsqueda rápida de los usuarios registrados en el sistema.	Select	—
2	Tabla con todos los registros de los usuarios.	—	—
3	Acciones: Editar, Permisos y Eliminar.	—	—
4	Selecciona el número de registros que se desea visualizar.	—	—
5	Paginación de los registro.	—	—
6	Acción de agregar nuevo registro de usuario.	—	—
7	Acción de Actualizar datos.	—	—

**Tabla 4.45:** Descripción de salida: Lista de usuarios.

**4.7.3.5. Descripción de salida: Lista de Usuarios.**



**Figura 4.10:** Formato de Asignación de permisos

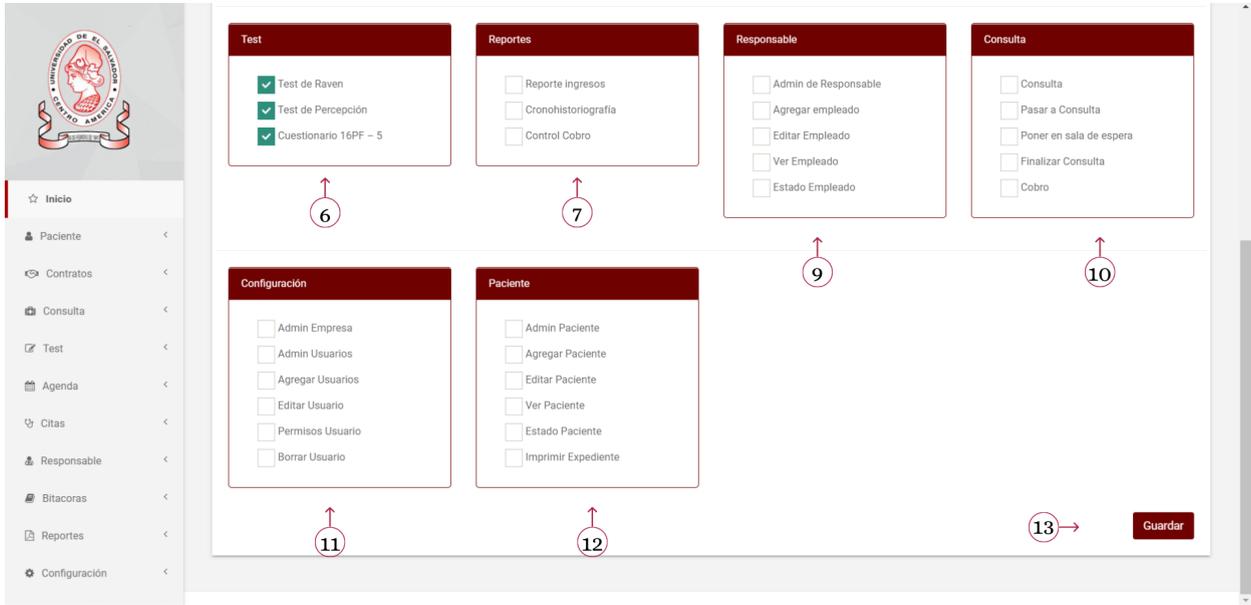


Figura 4.11: Formato de Asignación de permisos

**4.7.3.6. Diseño de entrada de datos: Asignar permisos a usuarios.**

<b>Nombre de la vista</b>	permiso_usuario.php				
<b>Objetivo</b>	Asignar permisos a usuarios para que puedan usar las funciones del sistema				
<b>Controlador</b>					
<b>Modelo</b>					
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Forma de Obtención</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Longitud</b>
1	Nombre	SelectValue	Recuperado	int	11
2	Usuario	SelectValue	Recuperado	int	11
3	Agendas	checkBox	Seleccionado	Varchar	200
4	Citas	checkBox	Seleccionado	varchar	200
5	Bitacora	checkBox	Seleccionado	Varchar	200
6	Test	checkBox	Seleccionado	Varchar	200
7	Reportes	checkBox	Seleccionado	Varchar	200
8	Contratos	checkBox	Seleccionado	Varchar	200
9	Responsable	checkBox	Seleccionado	Varchar	200
10	Consulta	checkBox	Seleccionado	Varchar	200
11	Paciente	checkBox	Seleccionado	Varchar	200
12	Configuración	checkBox	Seleccionado	Varchar	200

13      Guardar      submit      —      —      —

**Tabla 4.46:** Descripción de elementos de entrada de datos: Asignar Permisos.

#### 4.7.3.7. Descripción de elementos de entrada de datos: Asignar permisos Usuarios.

Figura 4.12: Formato de Registro de Usuarios

#### 4.7.3.8. Diseño de entrada de datos: Inicio Sesión.

<b>Nombre de la vista</b>	login.php				
<b>Objetivo</b>	Permitir el acceso a los usuarios registrados al sistema				
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Forma de Obtención</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Longitud</b>
1	Usuario	textField	Digitado	Varchar	30
2	Clave	textField	Digitado	Varchar	250
3	Login	submit	—	—	—

**Tabla 4.47:** Descripción de elementos de entrada de datos: Inicio de sesión.

#### 4.7.3.9. Descripción de elementos de entrada de datos: Inicio Sesión.

Figura 4.13: Formato de Perfil de Usuarios

#### 4.7.3.10. Perfil de usuario: Información general.

Nombre de la vista						
perfil.php						
Objetivo		Prporcionar datos generales del usuario que ha iniciado sesión				
Controlador		Modelo				
Elemento	Etiqueta	Objetivo	Forma de Obtención	Tipo de datos	Longitud	
1	Nombre	textField	Digitado	Varchar	50	
2	Usuario	SelectValue	Seleccionado	Varchar	30	
3	Clave	checkBox	Seleccionado	Varchar	250	
4	Imagen	fileField	Seleccionado	varchar	200	
5	Guardar	submit	---	---	---	

Tabla 4.48: Descripción de elemntos de entrada de datos: Perfil de usuario

#### 4.7.3.11. Descripción de elementos de entrada de datos: Perfil de usuario

#### 4.7.4. Pruebas.

<b>Formulario</b>		<b>Agregar Usuario</b>		
<b>Acción a realizar</b>	<b>Datos</b> <b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Resultado</b>	
			<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Se encuentra en el formulario de registro de Usuarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombres</li> <li>■ Usuario</li> <li>■ Clave</li> <li>■ Administrador</li> <li>■ Responsable</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
Se encuentra en el formulario de asignar permisos a usuarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombre</li> <li>■ Usuario</li> <li>■ Administrador</li> <li>■ Agenda</li> <li>■ Citas</li> <li>■ Test</li> <li>■ Reportes</li> <li>■ Contratos</li> <li>■ Consulta</li> <li>■ Bitacoras</li> <li>■ Responsable</li> <li>■ Paciente</li> <li>■ Configuración</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.

	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Se encuentra en la vista general de la información del usuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombre</li> <li>■ Usuario</li> <li>■ Clave</li> <li>■ Imagen</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	la información en los datos que ha sido cambiada, y debe informar el resultado de la acción.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido cambiada, y el resultado es satisfactorio.
<b>Observaciones</b>	El formulario de registro de usuario, Permisos a usuario y el perfil de usuario han superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint2 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!			

**Tabla 4.49:** Pruebas unitarias: Agregar usuario.

#### 4.7.4.1. Pruebas unitarias: registro de Usuarios, Permisos a usuarios y perfil de usuario.

<b>Formulario</b>	Actualización y listado de usuarios			
<b>Acción a realizar</b>	<b>Datos</b>		<b>Resultado</b>	
	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Actualizar datos de un usuario.	Se recuperan los datos de un usuario.	Se llena cada campo del formulario.	El sistema debe ser capaz de actualizar la información que sea modificada en el formulario.	La acción de actualizar o modificar ha sido realizada satisfactoriamente.

Listar los usuarios.	Se recuperan datos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombre</li> <li>■ Usuario</li> <li>■ Tipo</li> <li>■ Estado</li> </ul>	El sistema debe listar los usuarios que han sido registradas, dar opciones de editar.	Se listaron los usuarios, y al realizar la búsqueda los usuarios con concordancia fueron visibles. Además, se muestran las columnas para que los datos puedan ser modificados y actualizados.
Eliminar un usuario.	Se recuperan los datos.	Al seleccionar la opción de eliminar se muestra una pequeña ventana emergente de confirmación.	El sistema debe ser capaz de eliminar el registro.	La acción de eliminar ha sido realizada satisfactoriamente.
<b>Observaciones</b> El formulario de registro de usuarios ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint2 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!				

**Tabla 4.50:** Pruebas unitarias: Actualizar usuario.

#### 4.7.4.2. Pruebas unitarias: actualiza Usuarios, eliminar usuario.

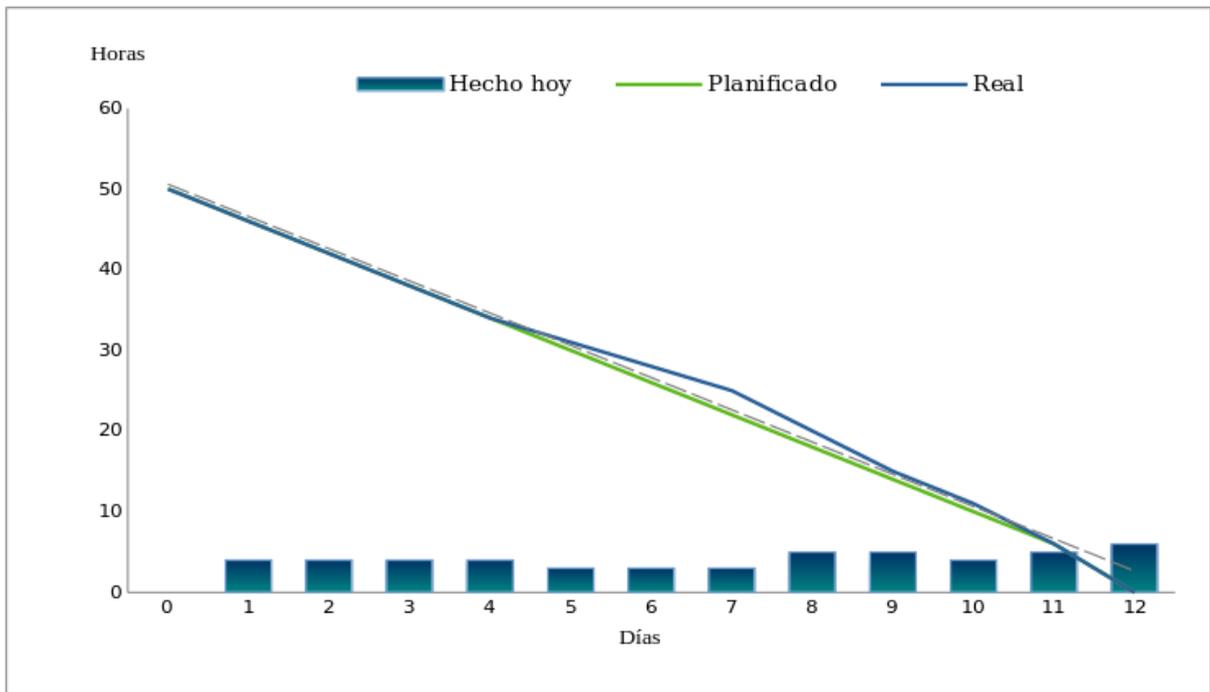


Figura 4.14: Gráfico de burn-down sprint 2

#### 4.7.4.3. Gráfico Avance: Burn Down

## 4.8. Sprint 3

### 4.8.1. *sprint backlog 3.*

<b>Sprint Backlog 3.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
3	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Análisis y clasificación de requerimientos	1 día	
	Selección y elaboración de prototipos de diseño	2 día	
	Codificar solución	4 días	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	1 día	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Retrospectiva	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.51: Sprint backlog 3

### 4.8.2. *Requerimientos informáticos*

<b>3</b>	<b>PB300</b>	<b>Agregar Paciente</b>
3.1	PB301 004	El sistema llevará un registro de los pacientes de la Unidad obteniendo lo datos correspondientes como Nombre, Género, Fecha de nacimiento, Estado Civil, Escolaridad, Centro de Estudios, Ocupación, Lugar de Trabajo, Dirección, Teléfono, Persona de Contacto y Observaciones.
3.2	PB302 005	El psicólogo podrá administrar(editar, ver y eliminar) el expediente.
3.3	PB303 006	Se contará con la opción de búsqueda para facilitar la búsqueda de los diferentes pacientes que se encuentran en la Unidad.

Tabla 4.52: Requerimientos informaticos: Sprint 3

4.8.3. Diseño

The screenshot shows the 'Agregar Paciente' form with the 'DATOS SOCIODEMOGRÁFICO' section. The form includes the following fields and callouts:

- 1: Nombres
- 2: Género
- 3: Fecha Nacimiento
- 4: Estado civil
- 5: Lugar donde nació
- 6: Escolaridad
- 7: Centro de estudios
- 8: Ocupación
- 9: Lugar de trabajo
- 10: Dirección particular
- 11: Persona de contacto
- 12: Persona de contacto
- 13: Madre
- 14: Ocupación

Figura 4.15: Formato de Registro de Pacientes

The screenshot shows the lower part of the 'Agregar Paciente' form with the following fields and callouts:

- 15: Padre
- 16: Ocupación
- 17: Cónyuge
- 18: Ocupación
- 17: N° de Hermanos (Mayores, Menores)
- 18: Mayores
- 19: Menores
- 22: N° de Hijos (Hijas, Hijos)
- 20: Hijas
- 21: Hijos
- 23:  Intento suicida
- 24:  Alcoholismo
- 25:  Drogas
- 26:  Problemas legales
- 27: Tipo de Familia
- 28: Religión
- 29: Dio los datos
- 30: Referido por
- 31: Observaciones
- 32: Foto
- 33: Guardar

Figura 4.16: Formato de Registro de Pacientes

4.8.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de Pacientes.

**Nombre**

de la agregar\_paciente.php

**vista**

**Objetivo** Registrar un paciente ingresando su información, para posteriormente guardarlo.

**Controlador****Modelo**

<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Nombres	textBox	Digitado	varchar	500
2	Genero	dropdownlist	Seleccionado	varchar	100
3	Fecha Nacimiento	textBox	Digitado	date	—
4	Estado civil	dropdownlist	Seleccionado	varchar	100
5	Lugar donde nació	textBox	Digitado	text	—
6	Escolaridad	textBox	Digitado	text	—
7	Centro de estudios	textBox	Digitado	text	—
8	Ocupación	textBox	Digitado	text	—
9	Lugar de trabajo	textBox	Digitado	text	—
10	Dirección particular	textBox	Digitado	text	—
11	Persona de contacto	textBox	Digitado	text	—
12	Madre	textBox	Digitado	text	—
13	Ocupación	textBox	Digitado	text	—
14	Padre	textBox	Digitado	text	—
15	Ocupación	textBox	Digitado	text	—
16	Conyugue	textBox	Digitado	text	—
17	Ocupación	textBox	Digitado	text	—
18	Nº de hermanos	textBox	Digitado	int	11
19	Mayores	textBox	Digitado	int	11
20	Menores	textBox	Digitado	int	11
21	Nº de hijos	textBox	Digitado	int	11
22	Hijos	textBox	Digitado	int	11
23	Hijas	textBox	Digitado	int	11
24	Intento suicida	checkBox	Digitado	int	11
25	Alcoholismo	checkBox	Digitado	int	11
26	Drogas	checkBox	Digitado	int	11
27	Problemas legales	checkBox	Digitado	int	11

Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
28	Tipo de familia	textBox	Digitado	text	—
29	Religión	textBox	Digitado	text	—
30	Dio los datos	textBox	Digitado	text	—
31	Referido por	textBox	Digitado	text	—
32	Observaciones	textBox	Digitado	textArea	—
33	Foto	fileField	Seleccionado	varchar	500
34	Guardar	submit	—	—	—

**Tabla 4.53:** Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de pacientes

#### 4.8.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de pacientes.

The screenshot displays a web application interface for patient management. On the left is a sidebar menu with various navigation options. The main area is titled 'Admin Paciente' and features a search bar (1), a table of patient records (4), and a 'Menu-' button (3) for each record. A pagination control (5) is located at the bottom of the table. A '+ Agregar Paciente' button (6) is positioned at the top left of the main content area.

ID	PACIENTE	GÉNERO	EDAD	EXPEDIENTE	ACCIÓN
1	Juan Perez	Masculino	30	P2020000001	Menu-
2	Arturo Vidal	Masculino	31	P2020000002	Menu-
3	Cecilia del Carmen Cruz	Femenino	26	P2020000003	Menu-
4	Mario Gómez	Masculino	25	P2020000004	Menu-

Showing 1 to 4 of 4 entries (filtered from 5 total entries)

**Figura 4.17:** Formato de salida de datos de paciente

#### 4.8.3.3. Diseño de salida de datos.

The screenshot shows the 'Editar Paciente' form with the following fields:

- Nombre:** Juan Gómez Campos
- Género:** Masculino
- Fecha Nacimiento:** 31-10-1990
- Estado civil:** Soltero
- Lugar donde nació:** (empty)
- Escolaridad:** Noveno
- Centro de estudios:** UES
- Ocupación:** (empty)
- Lugar de trabajo:** (empty)
- Dirección particular:** San Miguel, San Miguel
- Persona de contacto:** (empty)
- Madre:** (empty)
- Ocupación (Madre):** (empty)

Figura 4.18: Formato de actualización de pacientes

The screenshot shows the 'Editar Paciente' form with the following fields:

- Padre:** Carlos Roberto Gómez
- Ocupación (Padre):** Agricultor
- Cónyuge:** (empty)
- Ocupación (Cónyuge):** (empty)
- Nº de Hermanos:** 0
- Mayores:** 0
- Menores:** 0
- Nº de Hijos:** 0
- Hijas:** 0
- Hijos:** 0
- Intento suicida
- Alcoholismo
- Drogas
- Problemas legales
- Tipo de Familia:** (empty)
- Religión:** (empty)
- Dio los datos:** (empty)
- Referido por:** (empty)
- Observaciones:** (empty)
- Foto:** (empty)
- 
- 

Figura 4.19: Formato de actualización de pacientes

#### 4.8.3.4. Diseño de actualización de datos.

<b>Nombre de la vista</b>					
admin_paciente.php		<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>
2	Búsqueda rápida de los pacientes registrados en el sistema.		Select	–	
3	Tabla con todos los registros de los pacientes.		–	–	
4	Acciones: Editar, expediente y eliminar.			–	
5	Selecciona el número de registrado que se desea visualizar.		–	–	
6	Paginación de los registro.		–	–	
7	Acción de agregar nuevo registro de pacientes.			–	
8	Acción de Actualizar datos.			–	

**Tabla 4.54:** Descripción de salida: Lista de pacientes.

#### 4.8.3.5. Descripción de salida: Lista de pacientes.

#### 4.8.4. Pruebas.

Formulario	Agregar Paciente			
Acción a realizar	Datos		Resultado	
	Descripción	Salida	Esperado	Obtenido
Se encuentra en el formulario de registro de pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombres</li> <li>■ Genero</li> <li>■ Fecha de Nacimiento</li> <li>■ Estado Civil</li> <li>■ Lugar donde nació</li> <li>■ Escolaridad</li> <li>■ Centro de estudios</li> <li>■ Ocupación</li> <li>■ Lugar de trabajo</li> <li>■ Dirección</li> <li>■ Persona de contacto</li> <li>■ Madre</li> <li>■ Ocupación</li> <li>■ Padre</li> <li>■ Ocupación</li> <li>■ Foto</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
<b>Observaciones</b>	El formulario de registro de pacientes ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint3 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!			

**Tabla 4.55:** Pruebas unitaria: Agregar paciente

##### 4.8.4.1. Pruebas unitarias: registro de Pacientes.

Formulario	Actualización y listado de pacientes			
Acción a realizar	Datos		Resultado	
	Descripción	Salida	Esperado	Obtenido

Actualizar datos de un paciente.	Se recuperan los datos de un paciente.	Se llena cada campo del formulario.	El sistema debe ser capaz de actualizar la información que sea modificada en el formulario.	La acción de actualizar o modificar ha sido realizada satisfactoriamente.
Listar los pacientes.	Se recuperan datos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Genero</li> <li>■ Edad</li> <li>■ Expediente</li> </ul>	El sistema debe listar los pacientes que han sido registradas, dar opciones de ver y actualizar.	Se listaron los pacientes, y al realizar la búsqueda los pacientes con concordancia fueron visibles. Además, se muestran las columnas para que los datos puedan ser modificados y actualizados.
Eliminar registro de un paciente.	Se recuperan los datos de un paciente.	Al seleccionar la opción de eliminar se muestra una pequeña ventana emergente de confirmación.	El sistema debe ser capaz de eliminar el registro.	La acción de eliminar ha sido realizada satisfactoriamente.
<b>Observaciones</b>	El formulario de registro de pacientes ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint3 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!			

**Tabla 4.56:** Pruebas Unitarias: Actualizar paciente

#### 4.8.4.2. Pruebas unitarias: actualizar, eliminar Pacientes.

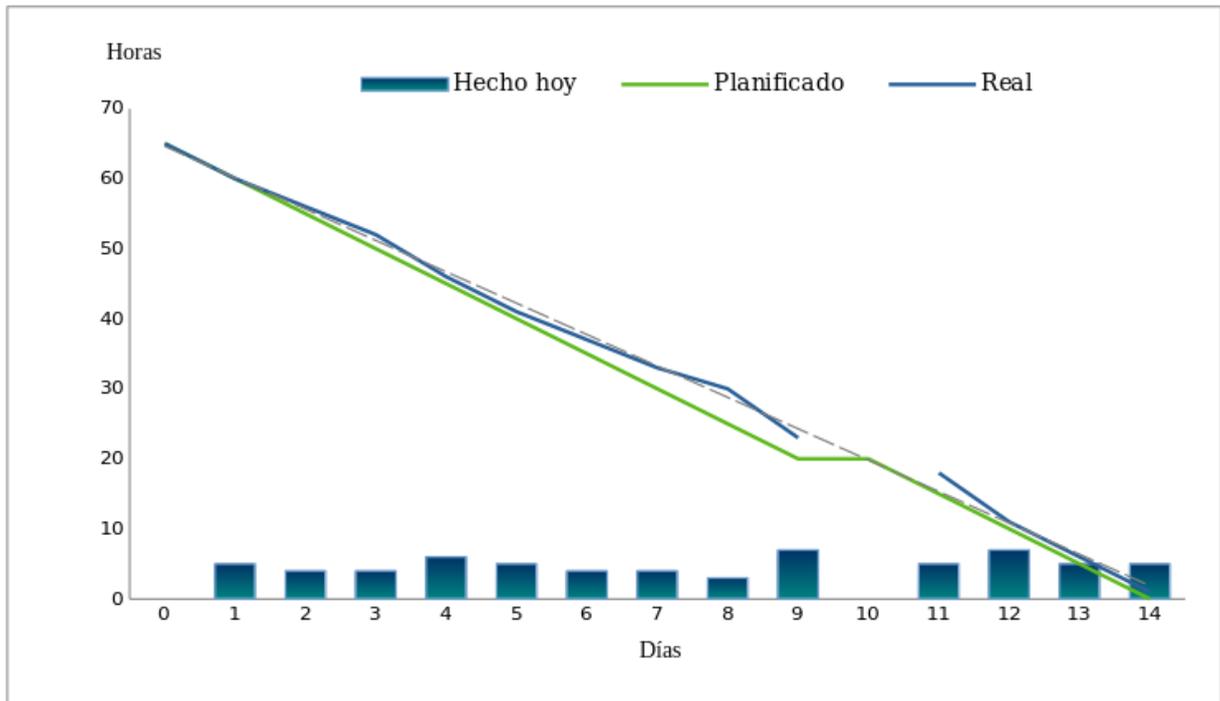


Figura 4.20: Gráfico de burn-down sprint 3

#### 4.8.4.3. Gráfico Avance: Burn Down

## 4.9. Sprint 4

### 4.9.1. *Sprint backlog 4.*

<b>Sprint Backlog 4.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
4	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Análisis y clasificación de requerimientos	1 día	
	Selección y elaboración de prototipos de diseño	2 día	
	Codificar solución	2 días	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	1 día	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Retrospectiva	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.57: Sprint backlog 4.

### 4.9.2. *Requerimientos informáticos*

<b>4</b>	<b>PB400</b>	<b>Agregar Cita</b>
4.1	PB401 007	En el sistema se tendrá la opción de agregar citas donde se tendra que llenar los siguientes datos paciente, responsable, fecha, hora y motivo de consulta.
4.2	PB402 008	Se contará con la opción de administrar las citas ya sea ver los detalles, eliminarlas o editarlas.
4.3	PB403 009	Se mostrará un listado de las citas con la opción de Buscar y estas seran encontradas ya sea por el ID, Fecha o Nombre del paciente.

Tabla 4.58: Requerimientos informaticos Sprint 4

### 4.9.3. Diseño

Figura 4.21: Formato de Registro de citas

#### 4.9.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de Citas.

Nombre de la vista						
Nombre de la vista		agregar_cita1.php				
Objetivo		Registrar una cita para que el paciente pueda recibir el proceso de evaluación psicológica.				
Controlador		Modelo				
Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud	
1	Paciente	textBox	Digitado	int	11	
2	Responsable	dropdownlist	Seleccionado	int	11	
3	Fecha	SelectField	Digitado	date	-	
4	Hora	SelectField	Digitado	varchar	10	
5	Motivo de la cita	texArea	Digitado	varchar	250	
6	Guardar	submit	-	-	-	

Tabla 4.59: Descripción de elementos de entrada de datos: Registrar cita

#### 4.9.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de Citas.

Figura 4.22: Formato de salida de datos: Citas

#### 4.9.3.3. Diseño de salida de datos.

Figura 4.23: Formato de actualización de datos Citas

#### 4.9.3.4. Diseño de actualización de datos.

Nombre de la vista		admin_cita.php		
Elemento	Descripción	Tipo	Longitud	
2	Búsqueda rápida de los citas registrados en el sistema.	Select	–	
3	Tabla con todos los registros de los citas.	–	–	
4	Acciones: Ver detalle, Editar, eliminar.		–	
5	Selecciona el número de registros que desea visualizar.	–	–	
6	Paginación de los registro.	–		
7	Acción de agregar nueva cita.			

**Tabla 4.60:** Descripción de salida: lista de citas

#### 4.9.3.5. Descripción de salida: Lista de Citas.

#### 4.9.4. Pruebas.

Formulario		Agregar Cita			
Acción a realizar	Descripción	Datos		Resultado	
		Salida	Esperado	Obtenido	
Se encuentra en el formulario de registro de cita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> <li>■ Fecha</li> <li>■ Hora</li> <li>■ Motivo de la cita</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	la in- formación en datos toda la información que ha sido ingresada, y el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.	
<b>Observaciones</b>	El formulario de registro de citas ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint4 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!				

**Tabla 4.61:** Pruebas unitarias: Registrar cita.

#### 4.9.4.1. Pruebas unitarias: Registrar Cita.

Formulario		Actualización y listado de citas		
Acción a realizar	Datos		Resultado	
	Descripción	Salida	Esperado	Obtenido
Editar datos de un cita.	Se recuperan los datos de un cita.	Se llena cada campo del formulario.	El sistema debe ser capaz de actualizar la información que sea modificada en el formulario.	La acción de actualizar o modificar ha sido realizada satisfactoriamente.
Listar las citas.	Se recuperan datos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fecha</li> <li>■ Hora</li> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> <li>■ Estado</li> </ul>	El sistema debe listar las citas que han sido registrados, dar opciones de ver y editar.	Se listaron las citas, y al realizar la búsqueda los citas con concordancia fueron visibles. Además, se muestran las columnas para que los datos puedan ser modificados y actualizados.
Eliminar cita.	Se recuperan los datos .	Al seleccionar la opción de eliminar se muestra una pequeña ventana emergente de confirmación.	El sistema debe ser capaz de eliminar el registro.	La acción de eliminar ha sido realizada satisfactoriamente.

<b>Observaciones</b>	El formulario de registro de citas ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint4 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!
----------------------	--

**Tabla 4.62:** Pruebas unitarias: Actualizar cita

#### 4.9.4.2. Pruebas unitarias: Actualizar, eliminar cita.

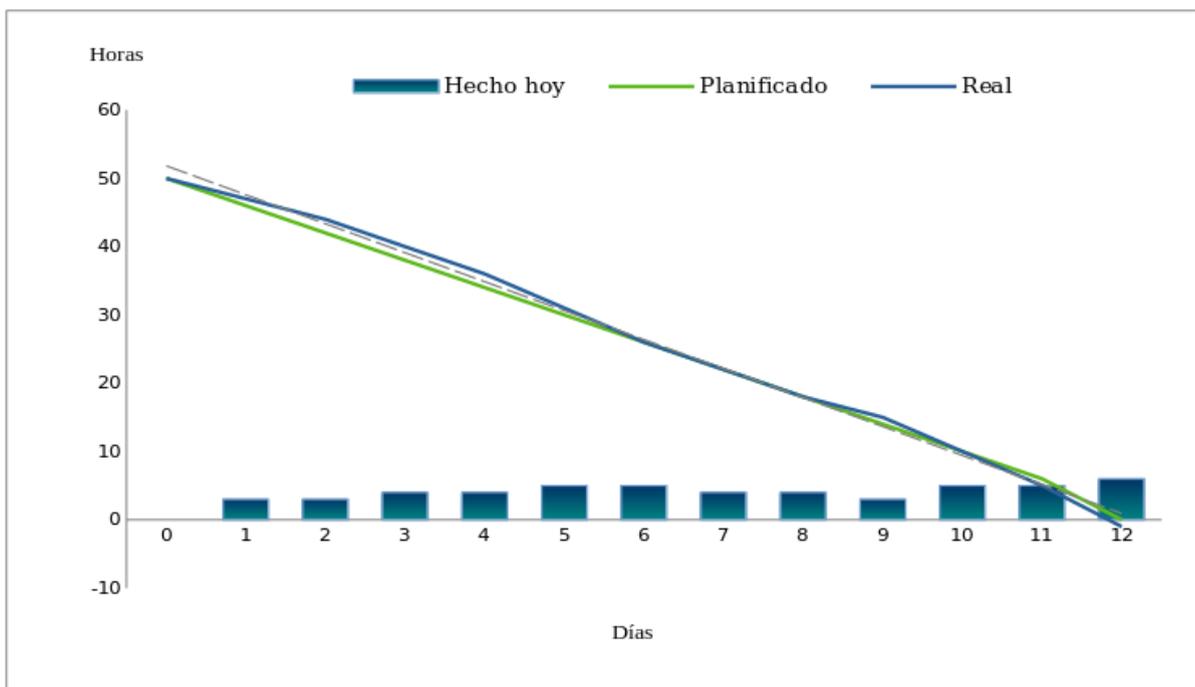


Figura 4.24: Gráfico de burn-down sprint 4

#### 4.9.4.3. Gráfico Avance: Burn Down.

## 4.10. Sprint 5

### 4.10.1. Sprint backlog 5.

<b>Sprint Backlog 5.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
6	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Análisis y clasificación de requerimientos	1 día	
	Selección y elaboración de prototipos de diseño	2 día	
	Codificar solución	4 días	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	2 días	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Retrospectiva	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.63: Sprint backlog 5

### 4.10.2. Requerimientos informáticos

<b>5</b>	<b>PB500</b>		<b>Consulta de Pacientes</b>
5.1	PB501	011	El psicólogo podrá pasar a consulta a los pcientes citados.
5.2	PB502	012	En la realización de la consulta el psicólogo hará su respectiva evaluación llenando los formularios necesarios.
5.3	PB503	013	El psicólogo podrá poner en sala de espera a un paciente
5.4	PB504	024	Se podrán administrar(imprimir, ver y editar) las consultas realizadas del expediente.

Tabla 4.64: Requerimientos informáticos Sprint 5

### 4.10.3. Diseño

Figura 4.25: Formato de poner en sala de espera

2

#### 4.10.3.1. Diseño de entrada de datos: Pasar a consulta, formulario poner en sala de espera.

Nombre de la vista						
agregar_cita_hoy.php						
textbfObjetivoPoner un paciente en sala de espera, para poeriormente recibir la consulta.						
Controlador			Modelo			
Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud	
1	Paciente	textBox	Digitado	int	11	
2	Responsable	dropdownlist	Seleccionado	int	11	
3	Fecha	SelectField	Digitado	Date	-	
4	Hora	SelectField	Digitado	Varchar	10	
5	Motivo de la consulta	textArea	Digitado	Varchar	250	
6	Guardar	submit	-	-	-	

Tabla 4.65: Descripción de elemntos de entrada de datos: Poner en sal de espera

#### 4.10.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Poner en sala de espera.

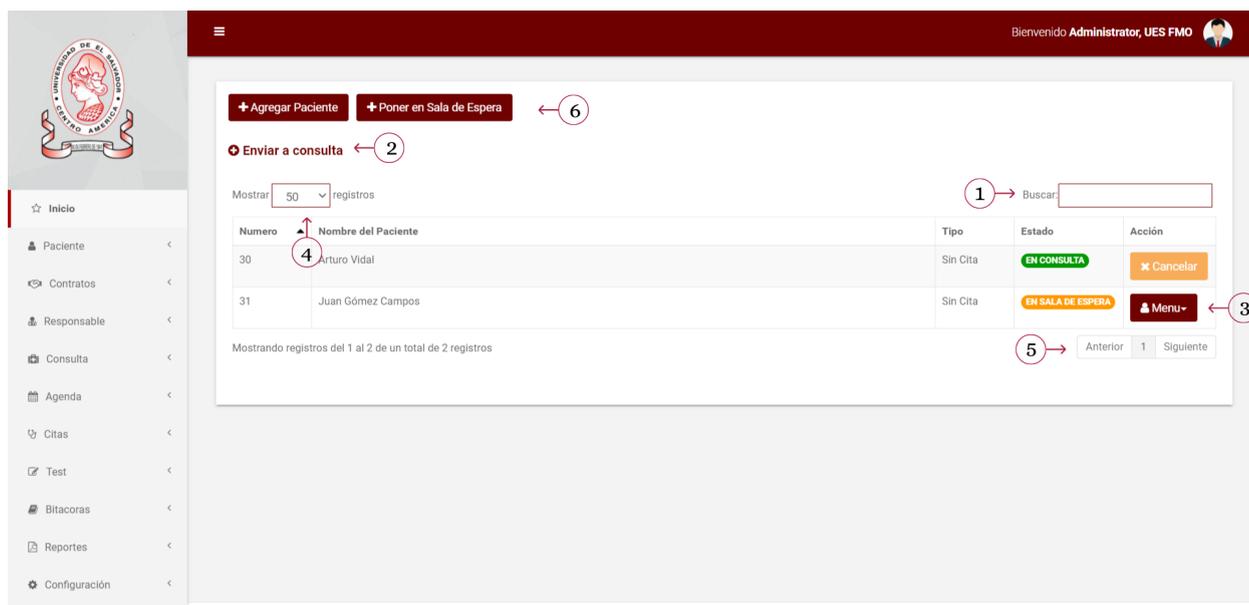


Figura 4.26: Formato de salida de datos: Pasar a consulta

#### 4.10.3.3. Diseño de salida de datos.

Nombre de la vista	paciente_consulta_asignacion.php		
Elemento	Descripción	Tipo	Longitud
1	Búsqueda rápida de citas registradas.	Select	—
2	Tabla con todos los registros de las citas.	—	—
3	Acciones: A consulta y eliminar.	—	—
4	Selecciona el número de registros que se desea visualizar.	—	—
5	Paginación de los registro.	—	—
6	Acción de poner en sala de espera.	—	—

Tabla 4.66: Descripción de salida: Pasar a consulta

#### 4.10.3.4. Descripción de salida: Pasar a consulta.

Figura 4.27: Formato de Motivo de consulta 1

Figura 4.28: Formato de Motivo de consulta 2

**4.10.3.5. Diseño de entrada de datos: Formulario de Motivo de consulta.**

<b>Nombre de la vista</b>		paciente_consulta.php			
<b>Objetivo</b>		Registrar el motivo de la consulta ingresando su información, para posteriormente guardarlo.			
<b>Controlador</b>		<b>Modelo</b>			
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Motivo de consulta	texArea	Digitado	text	–
2	¿Desde cuando comenzó?	texArea	Digitado	text	–
3	¿Cómo comenzó?	texArea	Digitado	text	–
4	¿Ocurrió algo desagradable antes de enfermarte?	texArea	Digitado	text	–
5	¿Cómo ha evolucionado?	texArea	Digitado	text	–
6	¿Cómo has intentado resolver la situación problemática?	texArea	Digitado	text	–
7	¿Situación actual del problema?	textBox	Digitado	text	–
8	¿Que opinas de tu problema?	texArea	Digitado	text	–
9	¿Qué actitud asumes frente a tu problema?	drpdownlist	Seleccionado	text	–
10	Otro	textBox	Digitado	text	–
11	¿Qué reacciones te provoca?	dropdownlist	Seleccionado	text	–
12	Otro	textBox	Digitado	text	–
13	Sistema de apoyo	texArea	Digitado	text	–
14	Guardar	submit	–	–	–
15	Finalizar	submit	–	–	–

**Tabla 4.67:** Descripción de elementos de entrada de datos: Motivo de consulta

#### 4.10.3.6. Descripción de elementos de entrada de datos: Motivo de consulta.

Figura 4.29: Formato de Guia de observación descriptiva

#### 4.10.3.7. Diseño de entrada de datos: Formulario de Guia de observación descriptiva.

**Nombre**

de la paciente\_consulta.php  
vista

**Objetivo** Registrar el Guia de observacion descriptiva ingresando su información, para posteriormente guardarlo.

**Controlador**

**Modelo**

Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
1	Nombre	textbox	Digitado	text	—
2	Fecha Nacimiento	Selectfield	seleccionado	text	—
3	Escolaridad	texArea	Digitado	text	—
4	Centro de estudios	textBox	Digitado	text	—
5	Nombre del maestro	textBox	Digitado	text	—
6	Motivo de consulta	texArea	Digitado	text	—
7	Detalles	texArea	Digitado	text	—
8	Guardar	submit	—	—	—
9	Finalizar	submit	—	—	—

Tabla 4.68: Descripción de elementos de entrada de datos: Guia de observación descriptiva

#### 4.10.3.8. Descripción de elementos de entrada de datos: Guia de observación descriptiva.

Figura 4.30: Formato de Guia de observación sistemática

#### 4.10.3.9. Diseño de entrada de datos: Formulario de Guia de observación sistemática.

**Nombre**  
de la paciente\_consulta.php  
vista

**Objetivo** Registrar la Guia de observacion sistemática para el proceso de evaluación del paciente, para posteriormente guardarlo.

Controlador		Modelo			
Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
1	Nombres	textBox	Digitado	text	—
2	Lugar	textBox	Digitado	text	—
3	Edad	textBox	Digitado	text	—
4	Biotipo Corporal	textBox	Digitado	text	—
5	Estado de salud	textBox	Digitado	text	—
6	Vestuario	textBox	Digitado	text	—
7	Aseo personal	textBox	Digitado	text	—

8	Lesiones o golpes	textBox	Digitado	text	–
9	Actitud del sujeto	dropdownlist	Seleccionado	text	–
10	Rasgos de personalidad	dropdownlist	Seleccinado	text	–
11	Tics	textBox	Digitado	text	–
12	Otros	textBox	Digitado	text	–
13	Lenguaje Corporal	drpodownlist	Seleccionado	text	–
14	Lenguaje	dropdownlist	Seleccionado	text	–
15	Guardar	submit	–	–	–
16	Finalizar	submit	–	–	–

**Tabla 4.69:** Descripción de elementos de entrada de daros: Guia de observación sistemática

**4.10.3.10. Descripción de elementos de entrada de datos: Guia de observación sistemática.**

**Consulta: Mario Gómez 26 AÑOS y 3 MESES**

Datos Sociodemográficos    Motivo Consulta    Guia de Observación Conductual Descriptiva    Guia de Observación Sistemática    **Guia de Entrevista General**

Anamnesis de niño    Anamnesis de niño y adolescente    Anamnesis de adulto    Historia Psicosocial    Ficha de Evaluación Psicológica    Ficha Por Sesión Psicológica

Expediente

63 →

IDENTIDAD	
Nombres	Mario Gómez
Género	Masculino
Dirección	
Lugar donde nació	San Miguel
Fecha Nacimiento	25-12-1994
Estado civil	Casado
Ocupación	ESTUDIANTE
Ingreso Económico	
Religión	Catolico

Figura 4.31: Formato de Guia de entrevista General 1

NOMBRE DE PARIENTES CERCANOS

NOMBRE	ACCIÓN
	Añadir

**RAZONES DE LA CONSULTA**

Motivo o problema actual de por que la persona solicita ayuda. Problema(s) actual(es)

Historias del problema. Ideas del sujeto en relación al origen del problema

Quien lo refiere o como llego al consultorio.

Experiencias previas del paciente con psicólogos, hospitales, clínicas con respecto al problema.

**SITUACION ACTUAL DEL PACIENTE**

Figura 4.32: Formato de Guia de entrevista General 2

The screenshot displays a web-based interface for a medical interview guide. On the left is a vertical navigation menu with icons and text for 'Inicio', 'Paciente', 'Contratos', 'Consulta', 'Test', 'Agenda', 'Citas', 'Responsable', 'Bitacoras', 'Reportes', and 'Configuración'. The main content area is divided into two sections:

- SITUACION ACTUAL DEL PACIENTE**: This section contains three text input fields. The first is labeled 'Descripción del paciente en un día ordinario de su vida.' (16). The second is 'Descripción de c/u de los miembros de la familia o de otras personas significativas en su vida actual.' (17). The third is 'Cambios planeados en situaciones tales como el trabajo, el estudio, diversiones.' (18).
- ORIENTACION FAMILIAR**: This section contains two text input fields. The first is 'Descripción del padre y madre: edad que tenia cuando se casaron. Descripción general de su personalidad (de los padres) y las relaciones que tiene con él.' (19). The second is 'Si ha habido uniones o fricciones familiares.' (20). Below this field, the text 'Cambios en la constelación familiar; divorcios o fallecimientos.' is visible.

Figura 4.33: Formato de Guia de entrevista General 3

The screenshot displays the continuation of the medical interview guide interface. The navigation menu on the left is identical to the previous figure. The main content area includes:

- A text input field labeled 'Cambios en la constelación familiar; divorcios o fallecimientos.' (21).
- RECUERDOS TEMPRANOS**: A section with a text input field labeled 'Sentimientos del sujeto sobre incidentes del recuerdo. Descripción de acontecimientos tempranos, personas involucradas.' (22).
- DESARROLLO NEONATAL**: A section with three text input fields:
  - First: 'Termino del embarazo y condiciones del nacimiento (prematureo, tiempo, peso, parto normal; cesárea)' (23).
  - Second: 'Edad en que inicio la marcha y el lenguaje' (24).
  - Third: 'Problemas en la infancia: en la niñez trastorno en la alimentaciones, problemas, aerofobias, como ecopresis, enuresis, nicofagia, todo lo que se refiere a fobias.' (25).

Figura 4.34: Formato de Guia de entrevista General 4

26 Relaciones sociales en la niñez: como fueron sus tendencias; le gustaba estar, solo o grupo, facilidad de integrarse a grupos cleptomania, tendencia a la mentira, tendencia a la crueldad.

27 Cual es el punto de vista sobre su propia niñez: feliz, maltratada, etc. Si emite juicios.

28 SALUD  
Enfermedades de la infancia y edades en que se presentaron.

Otras enfermedades: como lesiones, operaciones, limitaciones físicas, desventajas.

29 Apreciación del paciente acerca del grado habitual de salud; como consideran su salud o bienestar físico.

30 ESCOLARIDAD Y ENTRENAMIENTO

Figura 4.35: Formato de Guia de entrevista General 5

31 ESCOLARIDAD Y ENTRENAMIENTO  
Escuela a la que asistió, niveles alcanzados, fechas, etc.

32 Asignatura que mas atrajeron, asignaturas que no le gustaron.

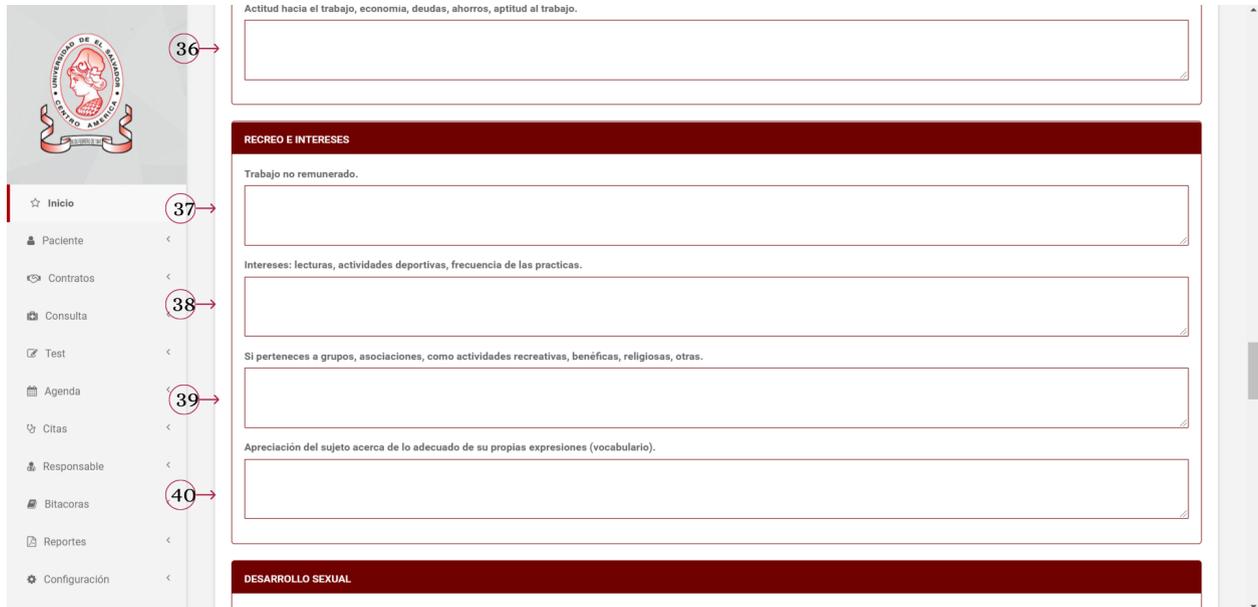
33 Evaluación del paciente acerca de lo adecuado de su evaluación previa y enfocar las necesidades presentes de aprendizaje.

34 RECORD DE TRABAJO  
Descripción de sus trabajos por orden cronológico, diferentes tipos de actividades desempeñadas, cual le han satisfecho mas.

35 Razones por la que tuvo que cambiar de trabajo.

Actitud hacia el trabajo, economía, deudas, ahorros, aptitud al trabajo.

Figura 4.36: Formato de Guia de entrevista General 6



Actitud hacia el trabajo, economía, deudas, ahorros, aptitud al trabajo.

**RECREO E INTERESES**

Trabajo no remunerado.

Intereses: lecturas, actividades deportivas, frecuencia de las practicas.

Si perteneces a grupos, asociaciones, como actividades recreativas, benéficas, religiosas, otras.

Apreciación del sujeto acerca de lo adecuado de su propias expresiones (vocabulario).

**DESARROLLO SEXUAL**

Figura 4.37: Formato de Guia de entrevista General 7



**DESARROLLO SEXUAL**

Primeras nociones: información general del sexo, como las adquirió, como fueron sus reacciones, cuales fueron sus actitudes, etc.

Evolución de sus intereses sexuales, frecuencia de los contactos sexuales, fantasías, sueños de contenido sexual, involución senectud.

Clases de expresiones sexuales (vocabulario utilizado, gestos, posturas).

**DATOS MARITALES Y FAMILIARES**

Fechas y circunstancias sobre su matrimonio doñde se conocieron, duración de su compromiso, luna de miel.

Embarazo y numero de hijos, edades de los mismos, preferencias.

Eventos mas importantes en el curso del matrimonio, cambios.

Figura 4.38: Formato de Guia de entrevista General 8

Figura 4.39: Formato de Guia de entrevista General 9

Figura 4.40: Formato de Guia de entrevista General 10

Figura 4.41: Formato de Guia de entrevista General 11

#### 4.10.3.11. Diseño de entrada de datos: Formulario de Guia de Entrevista General.

##### Nombre

de la paciente\_consulta.php  
vista

**Objetivo** Registrar la Guia de entrevista general para el proceso de evaluación del paciente, para posteriormente guardarlo.

Controlador		Modelo			
Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
1	Nombres	textBox	Digitado	text	—
2	Genero	textBox	Digitado	text	—
3	Dirección	textBox	Digitado	text	—
4	Lugar donde nació	textBox	Digitado	text	—
5	Fecha Nacimiento	textBox	Digitado	text	—
6	Estado civil	textBox	Digitado	text	—
7	Ocupación	textBox	Digitado	text	—
8	Ingreso Económico	textBox	Digitado	text	—
9	Religión	textBox	Digitado	text	—
10	Nombres de parientes cercano	textBox	Digitado	text	—

<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
11	Motivo o problema actual	texArea	Digitado	text	–
12	Historias del problema.	texArea	Digitado	text	–
13	Quien lo refiere o como llego al consultorio	texArea	Digitado	text	–
14	Experiencias previas del paciente	texArea	Digitado	text	–
15	Descripción del paciente en un día ordinario	texArea	Digitado	text	–
16	Descripción de c/u de los miembros	texArea	Digitado	text	–
17	Cambios planeados	texArea	Digitado	text	–
18	Descripción del padre y madre	texArea	Digitado	text	–
19	Si ha habido uniones o fricciones familiares	texArea	Digitado	text	–
20	Cambios en la constelación familiar	texArea	Digitado	text	–
21	Sentimientos del sujeto	texArea	Digitado	text	–
22	Termino del embarazo y condiciones del nacimiento	texArea	Digitado	text	–
23	Edad en que inicio la marcha y el lenguaje.	texArea	Digitado	text	–
24	Problemas en la infancia	texArea	Digitado	text	–
25	Relaciones sociales en la niñez	texArea	Digitado	text	–
26	Cual es el punto de vista sobre su propia niñez	texArea	Digitado	text	–
27	Enfermedades de la infancia	texArea	Digitado	text	–
28	Otras enfermedades	texArea	Digitado	text	–
29	Apreciación del paciente acerca del grado habitual	texArea	Digitado	text	–

<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
30	Escuela a la que asistió	texArea	Digitado	text	–
31	Asignatura que mas atrajeron	texArea	Digitado	text	–
32	Evaluación del paciente	texArea	Digitado	text	–
33	Descripción de sus trabajos	texArea	Digitado	text	–
34	Razones por la que tuvo que cambiar de trabajo.	texArea	Digitado	text	–
35	Actitud hacia el trabajo	texArea	Digitado	text	–
36	Trabajo no remunerado.	texArea	Digitado	text	–
37	Intereses.	texArea	Digitado	text	–
38	Si perteneces a grupos.	texArea	Digitado	text	–
39	Apreciación del sujeto acerca de lo adecuado.	texArea	Digitado	text	–
40	Primeras nociones.	texArea	Digitado	text	–
41	Evolución de sus intereses sexuales.	texArea	Digitado	text	–
42	Clases de expresiones sexuales.	texArea	Digitado	text	–
43	Fechas y circunstancias sobre su matrimonio.	texArea	Digitado	text	–
44	Embarazo y numero de hijos.	texArea	Digitado	text	–
45	Eventos mas importantes en el curso del matrimonio.	texArea	Digitado	text	–
46	Interacción de la familia actual.	texArea	Digitado	text	–
47	Comparación entre familia actual y familia originaria.	texArea	Digitado	text	–
48	Valoración del paciente de los problemas.	texArea	Digitado	text	–

Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
	Descripción del paciente				
49	como si estuviera narrando	texArea	Digitado	text	–
50	Características sobresalientes.	texArea	Digitado	text	–
51	Fuentes de preocupación.	texArea	Digitado	text	–
52	Dificultades concretas que tendrá que superar.	texArea	Digitado	text	–
	Descripción del sujeto que				
53	haría si se viera libre de sus síntomas.	texArea	Digitado	text	–
	Descripción de dos				
54	personas que mas se parezcan a él.	texArea	Digitado	text	–
	Ideal del paciente: que				
55	persona le hubiese gustado ser.	texArea	Digitado	text	–
56	Las crisis mas importantes de su vida.	texArea	Digitado	text	–
57	Como inicio el paciente la toma de decisiones	texArea	Digitado	text	–
58	Ilustración completa de un triunfo y un fracaso.	texArea	Digitado	text	–
	Principales recursos de				
59	ayuda y aliento en tiempo de crisis.	texArea	Digitado	text	–
60	Guardar	submit	–	–	–
61	Finalizar	submit	–	–	–

**Tabla 4.70:** Descripción de elementos de entrada de daros: Guia de entrevista general

#### 4.10.3.12. Descripción de elementos de entrada de datos: Guia de Entrevista General.

Figura 4.42: Formato de Anamnesis de niño 1

Figura 4.43: Formato de Anamnesis de niño 2

Ha repetido grado  ¿Cuales?  Causas

Seleccionar

Institución educativa

Nivel de adaptación a la escuela

Profesor/a  Compañeros

**ASPECTO FAMILIAR**

Conformación del grupo familiar.

NOMBRE	EDAD	PARENTESCO	ESCOLARIDAD	OCUPACIÓN	SALARIO	ACCIÓN
<input type="text"/>	<input type="button" value="Añadir"/>					

Observaciones

Enfermedades padecidas del paciente

A) Orgánicas

Figura 4.44: Formato de Anamnesis de niño 3

Enfermedades padecidas del paciente

A) Orgánicas

Virales

Estomacales

Infecciones

Nerviosas

Otras

B) Psicológicas

Tipo de tratamiento recibido y duración

Médico

Psicológico

Figura 4.45: Formato de Anamnesis de niño 4

Figura 4.46: Formato de Anamnesis de niño 5

Figura 4.47: Formato de Anamnesis de niño 6

Figura 4.48: Formato de Anamnesis de niño 7

Figura 4.49: Formato de Anamnesis de niño 8

**CONDUCTA EMOCIONAL**

Aspectos de conducta

<input type="checkbox"/> Obediente	<input type="checkbox"/> Agresivo	<input type="checkbox"/> Frio
<input type="checkbox"/> Desobediente	<input type="checkbox"/> Llorón	<input type="checkbox"/> Inexpresivo
<input type="checkbox"/> Obstinado	<input type="checkbox"/> Gritón	<input type="checkbox"/> Inadaptado
<input type="checkbox"/> Distraido	<input type="checkbox"/> Rie sin motivo	<input type="checkbox"/> Frustrado
<input type="checkbox"/> Temeroso	<input type="checkbox"/> Ansioso	<input type="checkbox"/> Aislado
<input type="checkbox"/> Irritable	<input type="checkbox"/> Independiente	<input type="checkbox"/> Sobreprotegido

Presenta fobias

<input type="checkbox"/> Claustrofobia	<input type="checkbox"/> Aerofobia	<input type="checkbox"/> Monofobia
<input type="checkbox"/> Ftofobia	<input type="checkbox"/> Hidrofobia	<input type="checkbox"/> Zoofobia

Figura 4.50: Formato de Anamnesis de niño 9

Necrofobia

Agarofobia

Otras

Presenta Succión de dedos

<input type="checkbox"/> Mentiras	<input type="checkbox"/> Fantasías	<input type="checkbox"/> Berrinches
<input type="checkbox"/> Rabiets	<input type="checkbox"/> Tics	<input type="checkbox"/> Come excesivamente

Especifique

Nivel de comprensión según edad

Seleccionar

Nivel de expresión

<input type="checkbox"/> Mutismos y gestos	<input type="checkbox"/> Monosilábicos	<input type="checkbox"/> Afásico
<input type="checkbox"/> Palabra frase	<input type="checkbox"/> Mutismo sin gestos	<input type="checkbox"/> Ecolalia
<input type="checkbox"/> Retardo familiar del habla	<input type="checkbox"/> Jerga	<input type="checkbox"/> Balbuceo
<input type="checkbox"/> Logorrea		

Figura 4.51: Formato de Anamnesis de niño 10

Figura 4.52: Formato de Anamnesis de niño 11

Figura 4.53: Formato de Anamnesis de niño 12

Figura 4.54: Formato de Anamnesis de niño 13

Figura 4.55: Formato de Anamnesis de niño 14

**4.10.3.13. Diseño de entrada de datos: Formulario de Anamnesis de niño.**

Nombre  
de la paciente\_consulta.php  
vista

**Objetivo** Registrar la anamnesis de niño para la evaluación del paciente, para posteriormente guardarlo.

<b>Controlador</b>		<b>Modelo</b>			
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Nombres	textBox	Digitado	text	–
2	Fecha Nacimiento	textBox	Digitado	text	–
3	Género	textBox	Digitado	text	–
4	Dirección	textBox	Digitado	text	–
5	Departamento.	dropdownlist	Seleccionado	text	–
6	Municipio	dropdownlist	Seleccionado	text	–
7	Teléfono	textBox	Digitado	text	–
8	Religión	textBox	Digitado	text	–
9	Nombre del maestro	textBox	Digitado	text	–
10	Fuente de información, Motivo de consulta	textBox	Digitado	text	–
11	Aspecto de consulta	CheckBox	Seleccionado	text	–
12	Ha repetido grado.	dropdownlist	Seleccionado	text	–
13	¿Cuales?	textBox	Digitado	text	–
14	Causas	textBox	Digitado	text	–
15	Aspecto familiar	dropdownlist	Seleccionado	text	–
16	¿Añadir	submit	Seleccionado	–	–
17	Enfermedades Organicas	checkBox	Seleccionado	text	–
18	Especificar	textBox	Digitado	text	–
19	Enfermedades Psicológicas	texArea	Digitado	text	–
20	Tipo de tratamiento	checkBox	Seleccionado	text	–
21	Tiempo	textBox	Digitado	text	–
22	Tipo de tratamiento	checkBox	Seleccionado	text	–
23	Tiempo	textBox	Digitado	text	–
24	Observaciones	texArea	Digitado	text	–
25	Relaciones Interpersonales	dropdownlist	Seleccionado	text	–

26	Salario	textBox	Digitado	text	–
27	Aspecto prenatal	textBox	–	text	–
28	Reaccion de los padres	texArea	Digitado	text	–
29	Duración del embarazo	textBox	Digitado	text	–
30	Intento de aborto	dropdownlist	Seleccionado	text	–
31	Tipo de aborto	checkbox	Seleccionado	text	–
32	Especifique	texArea	Digitado	text	–
33	Trabajo de parto	dropdownlist	Seleccionado	text	–
34	Aspecto del Nacimiento	CheckBox	Seleccionado	text	–
35	Peso	textBox	Digitado	text	–
36	Trastornos	checkbox	Seleccinado	text	–
37	Especifique	checkbox	Seleccionado	text	–
38	Enfermedades sufridas	checkbox	Seleccionado	text	–
39	Especifique	checkbox	Seleccionado	text	–
40	Edad	textBox	Digitado	text	–
	Tuvo la madre pérdida de				
41	peso (hipoxia) durante el embarazo	dropdownlist	Seleccionado	text	–
41	Conducta en el juego	CheckBox	Seleccionado	text	–
42	Conducta domdeestica y social	textBox	Digitado	text	–
43	Aspectos de conducta	CheckBox	Seleccionado	text	–
44	Presenta Succión de dedos	CheckBox	Seleccionado	text	–
45	Especifique	textBox	Digitado	text	–
46	Nivel de comprensión según edad	dropdownlist	Seleccionado	text	–
47	Nivel de expresión	CheckBox	Seleccionado	text	–
48	Especifique	textBox	Digitado	text	–
49	Nivel de lenguaje	dropdownlist	Seleccionado	text	–
50	Observar	CheckBox	Seleccionado	text	–
51	Especifique	textBox	Digitado	text	–
52	Lectura de	dropdownlist	Seleccionado	text	–
53	Escritura y cálculo	CheckBox	Seleccionado	text	–
54	Especifique	textBox	Digitado	text	–

55	Aspectos familiares hacia el niño	texArea	Digitado	text	—
56	Observaciones	texArea	Digitado	text	—
57	Guardar	submit	—	—	—
58	Finaliar	submit	—	—	—
59	Imprimir	submit	—	—	—

**Tabla 4.71:** Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis de niño

**4.10.3.14. Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis de niño.**

Consulta: Mario Gómez 26 AÑOS y 3 MESES

Datos Sociodemográficos    Motivo Consulta    Guia de Observación Conductual Descriptiva    Guia de Observación Sistemática    Guia de Entrevista General

Anamnesis de niño    **Anamnesis de niño y adolescente**    Anamnesis de adulto    Historia Psicosocial    Ficha de Evaluación Psicológica    Ficha Por Sesión Psicológica

Expediente

**IDENTIFICACIÓN**

Nombres: Mario Gómez    Fecha Nacimiento: 25-12-1994

Género: Masculino    Religión: Catolico

Escolaridad: BACHILLERATO    Centro educativo: Ues

Dirección: [Empty field]

Fuente de información: [Empty field]

Referido por: [Empty field]

3 → Imprimir

**Figura 4.56:** Formato de Anamnesis de niño y adolescente 1

**MOTIVO DE CONSULTA**

Soy muy inquieto y me cuesta prestar atención

**HISTORIA FAMILIAR**

Conformación del grupo familiar.

NOMBRE	EDAD	PARENTESCO	ESCOLARIDAD	OCUPACIÓN	SALARIO	ACCIÓN
<input type="text"/>	<input type="button" value="Añadir"/>					

¿La familia en su conjunto ha vivido situaciones traumáticas?

Ninguna       Accidentes       Muertes  
 Problemas económicos       Enfermedades       Separaciones  
 Otros

Observaciones:

Tipo de diversión de la familia

Ver T.V.       Salir de paseo       Asistir a fiesta

Figura 4.57: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 2

Ir a cine       Eventos deportivos  
 Otros:

¿Cómo se considera el clima psicológico de la familia?

Problemático       Cordial       Falta de ayuda mutua y comprensión  
 Tenso      Otros:

¿Quien asume la disciplina en el hogar?

Padre       Madre       Ambos  
 Otros:

Tipo de disciplina utilizada:

¿Qué actitud asumes frente a tus padres?

Celoso       Amistoso       Rebelde  
 Emotivo       Agresivo       Indiferente

Figura 4.58: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 3

The screenshot shows a sidebar menu on the left with the following items: Inicio, Paciente, Contratos, Consulta, Test, Agenda, Citas, Responsable, Bitacorras, Reportes, and Configuración. The main content area contains several sections:

- 16**: A group of checkboxes for personality traits: Afectuoso, Rechazante, Retraído, Dependiente, and Reclama atención.
- 17**: A text input field labeled "Otros".
- 18**: A section titled "Que actitudes asumes frente a tus hermanos" with checkboxes for Celoso, Amistoso, Rebelde, Cooperativo, Agresivo, Indiferente, Afectuoso, Rechazante, Retraído, Dependiente, Pendenciero, and Egoista.
- 18**: A section titled "Que actitudes asumen tus padres frente a tu problema" with checkboxes for Sobre Protectores, Abandono, Irresponsable, Indiferentes, Rechazante, and Indulgente.

Figura 4.59: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 4

The screenshot shows a sidebar menu on the left with the following items: Inicio, Paciente, Contratos, Consulta, Test, Agenda, Citas, Responsable, Bitacorras, Reportes, and Configuración. The main content area contains several sections:

- 19**: A group of checkboxes for personality traits: Afectuoso, Ansioso, Celoso, Cariñosos, Indiferentes, Rebelde, Agresivos, Sobre Protectores, Amistoso, Rechazante, Burlones, and Protectores, Quejistas, Egoistas.
- 20**: A text input field labeled "¿Te distinguen por sobrenombres?".
- 21**: A section titled "Enfermedades más frecuentes en el grupo familiar" with checkboxes for Sistema Digestivo, Sistema Circulatorio, Sistema Óseo, and Sistema Respiratorio.
- 22**: A text input field labeled "Otro".

Figura 4.60: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 5

**HISTORIA PRENATAL**

¿Embarazo deseado?  x v

¿Hubo complicaciones de salud durante el embarazo?  x v

¿Cuáles?

¿La madre sufrió alguna situación traumática durante el embarazo?  x v

Tipo de situación

Duración del embarazo  x v

Duración de parto  x v

---

**HISTORIA INMEDIATA DEL RECIEN NACIDO**

¿Tuvo problemas de salud?  x v

¿Cuáles?

---

**HISTORIA DE SALUD**

**Alergias**

**Enfermedades crónicas**

**Enfermedades des la niñez**

**Hospitalizaciones**

¿Ha sido vacunado?

**Cirugía**

Figura 4.61: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 6

Fracturas

Tendencia a tener accidentes o golpes con frecuencia

Convulsiones

Golpes a la cabeza

Tolerancia/intolerancia excesiva al dolor

Medicinas

Abuso sexual  x v

(Edad, descripción del abuso, incestuoso o extra-familiar)

Observaciones

---

**INFANCIA**

Edad en la que camina

Edad en la que inicio a hablar

Dominancia de mano  x v

conducta en el juego

¿Te gustaba jugar?  x v

¿Preferias jugar solo/a?  x v

Jugabas con niños de sexo  x v

¿Trabajabas?  x v

Cuidas hermanos  x v

Posee juguetes  x v

Inventabas tus juguetes

Juego preferido

Figura 4.62: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 7

**Inventabas tus juguetes**  
 Seleccionar x v      Juego preferido

**Conducta doméstica y social**

Te vistes solo/a. Desde      Vas solo/a al baño      Desde      Haces mandados      Desde

Seleccionar x v      Seleccionar x v      Seleccionar x v      Seleccionar x v

Ayudas en casa      Desde      Desde      Desde

Seleccionar x v      Seleccionar x v      Seleccionar x v      Seleccionar x v

**Sueño**

Duermes solo/a       Con la madre       Con el padre

Otra persona       Necesita luz       Despertarse

Hipersensibilidad durante el sueño       Se levanta para irse a la cama de los padres       Duerme en lecho improvisado

Movimiento involuntario durante el sueño       Pesadillas o terrores nocturnos

**Disturbio que presenta**

Encopresis      Enuresis

Ninguna x v      Ninguna x v

Tricotilomania       Impulsividad       Depresión

Figura 4.63: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 8

Dislalia       Onicofagia       Timidez

Agresividad       Ansiedad       Hiperactividad

Verborrea       Coprolalia       Coprofagia

Mecerse (no en mecedora)       Tratar de quedarse sin respirar       Tics nerviosos

Estereotipos       Berrinches

Berrinches (forma, frecuencia y duración)      Como se controla el berrinche      Observaciones

**ESCOLARIDAD**

Asistencia diaria      Ha repetido grado      Qué grado

Seleccionar x v      Seleccionar x v      Seleccionar x v

**Causa de repetición de grado**

Enfermedad       Cambio de domicilio       Conflictos

Rechazo a la escuela       Trabajo       Rechazo al maestro

Figura 4.64: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 9

The screenshot shows a web application interface for a medical history form. On the left is a sidebar menu with the following items: Inicio, Paciente, Contratos, Responsable, Consulta, Agenda, Citas, Test, Bitacoras, Reportes, and Configuración. The main form area is titled 'Formato de Anamnesis de niño y adolescente 10'. It contains several sections: 'Otros' (checkbox), 'Hábitos de estudio' (checkboxes for Desaseo, Desorden, Tareas incompletas, Limpio y ordenado, No tiene horario fijo para estudiar, Necesita supervisión de tareas, No estudia en condiciones adecuada), 'Dificultad de lecto-escritura' (dropdown), 'Bajo rendimiento académico' (dropdown), 'Adaptación frente al grupo escolar' (checkboxes for Se integra, Se aísla, Se escapa de la escuela, Busca otras tareas no académicas, Poca integrado, Rompe disciplina), and 'Observaciones' (text area). Red callout boxes with numbers 49, 50, 51, and 52 point to the sidebar, the dropdown menus, the adaptation checkboxes, and the observations text area, respectively.

Figura 4.65: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 10

The screenshot shows the 'ADOLESCENCIA' section of the medical history form. It includes the following fields: 'Ha recibido educación sexual' (dropdown), '¿Quién la impartió?' (text area), 'Menstruación/emisiones nocturnas (inicio y reacción ante estas)' (text area), 'Masturbación (frecuencia, inicio, conflicto)' (text area), 'Manifestaciones homosexuales o lesbianismo' (text area), 'Amistad (concepto, como se relaciona)' (text area), 'Noviazgo (concepto, experiencias)' (text area), 'Relaciones sexuales' (dropdown), '¿Desde cuándo?' (text area), and 'Métodos de Planificación Familiar' (text area). Red callout boxes with numbers 53, 54, 55, 56, and 57 point to the sidebar, the education dropdown, the '¿Quién la impartió?' field, the 'Relaciones sexuales' dropdown, and the 'Métodos de Planificación Familiar' field, respectively.

Figura 4.66: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 11

Figura 4.67: Formato de Anamnesis de niño y adolescente 12

**4.10.3.15. Diseño de entrada de datos: Formulario de Anamnesis de niño y adolescente.**

**Nombre de la vista** paciente\_consulta.php

**Objetivo** Registrar la anamnesis de niño y adolescente para la evaluación del paciente, para posteriormente guardarlo.

Controlador		Modelo			
Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
1	Nombres	textBox	Digitado	text	–
2	Religión	textBox	Digitado	text	–
3	Género	textBox	Digitado	text	–
4	Escolaridad, Dirección, fuente, Referido	textBox	Digitado	text	–
5	Motivo de la consulta	texArea	Digitado	text	–
6	Nombre	textBox	Digitado	text	–
7	Añadir	Submit	–	text	–
8	¿La familia ha vivido situaciones traumáticas?	CheckBox	Seleccionado	text	–

9	Observaciones	texArea	Digitado	text	–
10	Tipo de diversión de la familia	CheckBox	Seleccinado	text	–
11	Otros	textBox	Digitado	text	–
12	¿Cómo se considera el clima psicológico?	CheckBox	Seleccionado	text	–
13	Otros	textBox	Digitado	text	–
14	Tipo de disciplina utilizada	textBox	Digitado	text	–
15	Qué actitud asumes	checkBox	Seleccionado	text	–
16	Qué actitud asumes	checkBox	Seleccionado	text	–
17	Otro	textBox	Digitado	text	–
19	Actitud frente a tus hermanos	CheckBox	Seleccionado	text	–
20	¿Te distinguen por sobrenombres?	textBox	Digitado	text	–
21	Enfermedades más frecuentes en el grupo familiar	texArea	Digitado	text	–
22	Otro	textBox	Digitado	text	–
23	Historia prenatal	dropdownlist	Seleccionado	text	–
24	¿Cuales?	dropdownlist	Seleccionado	text	–
25	Tipo de situación	textBox	Digitado	text	–
26	Duración del embarazo	dropdownlist	Seleccionado	text	–
27	¿Tuvo problemas de salud?	dropdownlist	Seleccionado	text	–
28	¿Cuales?	dropdownlist	Seleccionado	text	–
29	Alergias, enfermedades	textBox	Digitado	text	–
30	Fracturas, Convulsiones	textBox	Digitado	text	–
31	Abuso sexual	Dropdownlist	Seleccionado	text	–
32	(Edad, descripción del abuso), Observaciones	textBox	Digitado	text	–
33	Edad en la que camino	textBox	Digitado	text	–
34	Dominancia de mano	dropdownlist	Seleccionado	text	–
35	¿Te gustaba jugar?	dropdownlist	Seleccionado	text	–

36	Inventabas tus juguetes	dropdownlist	Seleccionado	text	–
37	Juego preferido	textBox	Digitado	text	–
38	Te viste solo/a.	dropdownlist	Seleccionado	text	–
39	desde	textBox	Digitado	text	–
40	Desde	textBox	Digitado	text	–
41	Haces mandados	dropdownlist	Seleccionado	text	–
42	Desde	textBox	Seleccionado	text	–
43	Sueño	CheckBox	Seleccionado	text	–
44	Encopresis	dropdownlist	Seleccionado	text	–
45	Berrinches (forma, frecuencia y duración)	textBox	Digitado	text	–
46	Asistencia diaria	dropdownlist	Seleccionado	text	–
47	Qué grado	textBox	Digitado	text	–
48	Causa de repetición de grado	CheckBox	Seleccionado	text	–
49	Hábitos de estudio	CheckBox	Seleccionado	text	–
50	Dificultad de lecto-escritura	dropdownlist	Seleccionado	text	–
51	Adaptación frente al grupo escolar	CheckBox	Seleccionado	text	–
52	Observaciones	texArea	Digitado	text	–
53	Ha recibido educación sexual	dropdownlist	Seleccionado	text	–
54	¿Quién la impartió?	textBox	Digitado	text	–
55	Menstruación, Amistad, Noviazgo)	texArea	Digitado	text	–
56	Relaciones sexuales	dropdownlist	Seleccionado	text	–
57	¿Desde cuándo?	textBox	Digitado	text	–
58	Diversiones preferidas	textBox	Digitado	text	–
59	Practica deporte	dropdownlist	Seleccionado	text	–
60	¿Dónde?	textBox	Digitado	text	–
61	Trabaja	dropdownlist	Seleccionado	text	–
62	Hábitos	checkBox	Seleccionado	text	–
63	¿Desde cuándo? ¿Como te describes?	textBox	Digitado	text	–

---

64	Guardar	submit	-	-	-
----	---------	--------	---	---	---

---

**Tabla 4.72:** Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis de niño y adulto

**4.10.3.16. Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis de niño y adolescente.**

Figura 4.68: Formato de Anamnesis de adulto 1

Figura 4.69: Formato de Anamnesis de adulto 2

4° Grado       5° Grado       6° Grado  
 Tercer Ciclo

7° Grado       8° Grado       9° Grado  
 E. MEDIA

1° Año Bto       2° Año Bto       3° Año Bto  
 E.S.N.U

1° Año       2° Año       3° Año  
 E.S.U (Especifique)

Ha repetido grado      ¿Cuales?      Causas

Nivel de adaptación a la escuela  
 Se adapto con facilidad a la escuela

Profesor/a      Compañeros

Figura 4.70: Formato de Anamnesis de adulto 3

Fue sobresaliente en sus estudios      Especifique

**DATOS PERSONALES**

Edades en su desarrollo físico y psíquico

DESARROLLO	EDADES
Aparecimiento de dientes	
Hablar	
Gatear	
Caminar	

OBSERVACIONES

Enfermedades que tuvo en la infancia

ENFERMEADES (ORGANICAS)	ESPECIFICAR	DURACION
Virales		
Estomacales		
Nerviosa		

Figura 4.71: Formato de Anamnesis de adulto 4

The screenshot shows a web application interface for a medical history form. On the left is a sidebar menu with the following items: Inicio, Paciente, Contratos, Consulta, Test, Agenda, Citas, Responsable, Bitacoras, Reportes, and Configuración. The main form area contains several sections:

- 18**: A text input field labeled "Otras".
- 19**: A section titled "OBSERVACIONES" with a large text input area.
- 20**: A table with three columns: "ENFERMEDADES PSIQUICAS", "ESPECIFICAR", and "DURACION". The rows include Neurosis, Sonambulismo, Insomnio, Fobias, and Otras.
- 21**: Another "OBSERVACIONES" section with a text input area.
- 22**: A section titled "Particularidades de la vida sexual" containing a table with three columns: "ACONTECIMIENTO", "EDAD", and "REACCIONES". The rows include Monarquía, 1ª. Evaluación, and Ter. Noviazgo.

Figura 4.72: Formato de Anamnesis de adulto 5

The screenshot shows a web application interface for a medical history form, continuing from the previous one. The sidebar menu is identical. The main form area contains the following sections:

- 23**: A table with three columns: "1ª. Masturbación", "1ª. Relación Coital", and "Otras".
- 24**: A section titled "ESPECIFICAR" with a large text input area.
- 25**: A section titled "En su vida amorosas, de noviazgo o matrimonial ha existido infidelidad" with a dropdown menu labeled "Seleccionar" and a text input field labeled "Especifique".
- 26**: A section titled "¿Cómo ha sido su ritmo de vida?" with a dropdown menu labeled "Seleccionar" and a text input field labeled "Especifique".
- 27**: A section titled "Cuáles son sus pasatiempos favoritos" with a text input area.
- 27**: A section titled "¿Qué situaciones le causan agrado o desagrado?" with a text input area.
- 27**: A section titled "¿Con que frecuencia se enoja?" with a text input area.
- 27**: A section titled "¿Qué hace cuando se enoja?" with a text input area.
- 27**: A section titled "Actualmente estudia o trabaja" with a text input area and a text input field labeled "Especifique".

Figura 4.73: Formato de Anamnesis de adulto 6

¿Cómo son sus relaciones interpersonales, con sus compañeros de trabajo o estudio? Describalas

Jornada de trabajo o estudio

ACTIVIDADES	Matutino	Vespertino	Nocturno
Trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estudio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES

Trabajos desempeñados en orden cronológico

¿Qué tipo de actividades desempeña en sus jornadas de trabajo?

Trastornos del sueño

CAMPO	DETALLE
Cuántas horas duerme	<input type="text"/>
Se duerme rápido	<input type="text"/>

Figura 4.74: Formato de Anamnesis de adulto 7

Duerme toda la noche

Se despierta temprano

A que horas se duerme

Duerme satisfactoriamente

Se levanta descansado/a

OBSERVACIONES

Con que frecuencia utiliza fármacos para conciliar el sueño

Seleccionar

Que hábitos practica

HABITO	F. DE INICIO	DURACIÓN	CANTIDAD	MODALIDAD	ACTUALMENTE
Alcohol	<input type="text"/>				
Cigarrillo	<input type="text"/>				
Estimulante	<input type="text"/>				
Estupefaciente	<input type="text"/>				

OBSERVACIONES

Figura 4.75: Formato de Anamnesis de adulto 8

**OBSERVACIONES**

Condiciones económicas de vida (Describalas)

**SITUACION FAMILIAR**

Conformación familiar

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
Padre	<input type="checkbox"/>
Madre	<input type="checkbox"/>
Hermanos/as	<input type="checkbox"/>
Conyugue	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

**OBSERVACIONES**

Figura 4.76: Formato de Anamnesis de adulto 9

¿En su familia ha existido patrones religiosos regidos?(Especifique)

¿Cómo se pueden catalogar las relaciones interpersonales en su grupo familiar?

ASPECTO	CONCEPTO
Entre padre y madre	Seleccionar x v
Entre Hermanos/as	Seleccionar x v
Entre padres e hijos	Seleccionar x v

**OBSERVACIONES**

**Tratamiento recibido**

TIPO	DURACIÓN
Ninguna	
Medico	
Naturista	
Psicológico	

ESPECIFIQUE

Figura 4.77: Formato de Anamnesis de adulto 10

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
CENTRO AMERICANO

- Inicio
- Paciente
- Contratos
- 43
- Test
- Agenda
- Citas
- Responsable
- Bitacoras
- Reportes
- Configuración

ESPECIFIQUE

A qué edad aparecieron las primeras manifestaciones y cuál fue su duración

¿Cuáles fueron los rasgos característicos de los síntomas?

¿Cuál ha sido el curso de los síntomas que presentan actualmente?

¿Qué acontecimiento considera usted, antecedieron, repercutiendo en su estado actual?

Observación de las características de los síntomas que presenta

¿Ha asistido a neuróticos anónimos o asociaciones similares? ¿Porque?

OBSERVACIONES

Figura 4.78: Formato de Anamnesis de adulto 11

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
CENTRO AMERICANO

- Inicio
- Paciente
- Contratos
- Consulta
- Test
- Agenda
- Citas
- Responsable
- Bitacoras
- Reportes
- Configuración

¿Cuáles fueron los rasgos característicos de los síntomas?

¿Cuál ha sido el curso de los síntomas que presentan actualmente?

¿Qué acontecimiento considera usted, antecedieron, repercutiendo en su estado actual?

Observación de las características de los síntomas que presenta

¿Ha asistido a neuróticos anónimos o asociaciones similares? ¿Porque?

OBSERVACIONES

Guardar Finalizar

Figura 4.79: Formato de Anamnesis de adulto 12

**4.10.3.17. Diseño de entrada de datos: Formulario de Anamnesis de adulto.**

**Nombre**

de la paciente\_consulta.php  
vista

**Objetivo** Registrar la anamnesis de adulto para la evaluación del paciente,  
para posteriormente guardarlo.

**Controlador****Modelo**

<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Nombres	textBox	Digitado	text	–
2	Género,Departamento, Estado	textBox	Digitado	text	–
3	Dirección, Telefono, Conyugue	textBox	Digitado	text	–
4	Profesión u oficio	textBox	Digitado	text	–
5	Lugar, Referido por	textBox	Digitado	text	–
6	Aspecto educativo	CheckBox	Seleccionado	text	–
7	Tercer Ciclo, Media, ESNU	CheckBox	Seleccionado	text	–
8	E.S.U (Especifique)	texArea	Digitado	text	–
9	Ha repetido grado	dropdownlist	Seleccionado	text	–
10	Causas	textBox	Digitado	text	–
11	Se adapto con facilidad a la escuela	dropdownlist	Seleccionado	text	–
12	Profesor/a	textBox	Digitado	text	–
13	Fue sobresaliente	dropdownlist	Seleccionado	text	–
14	Especifique	textBox	Digitado	text	–
15	Edades en su desarrollo	textBox	Digitado	text	–
16	Observaciones	textBox	Digitado	text	–
17	Enfermedades Organicas	textBox	Digitado	text	–
18	Otras	textBox	Digitado	text	–
19	Observaciones	textBox	Digitado	text	–
20	Enfermedades Psiquicas	textBox	Digitado	text	–
21	Observaciones	textBox	Digitado	text	–
22	Acontecimiento	textBox	Digitado	text	–

23	Otras	textBox	Digitado	text	–
24	ESPECIFICAR	textBox	Digitado	text	–
25	vida amorosas, Ritmo de vida	dropdownlist	Seleccionado	text	–
26	Especifique	textBox	Digitado	text	–
27	Pasatiempos, Situaciones, Actitud cuando se enoja	textBox	Digitado	text	–
28	¿Comó son relaciones interpersonales, con sus compañeros?	textBox	Digitado	text	–
29	Actividades	CheckBox	Seleccionado	text	–
30	Trabajos desempeñados en orden cronológico	texArea	Digitado	text	–
31	Transtornos del saueño	textBox	Digitado	text	–
32	Trastornos del sueño, Campo	textBox	Digitado	text	–
33	OBSERVACIONES	textBox	Digitado	text	–
34	Con que frecuencia utiliza fármacos	dropdownlist	Seleccionado	text	–
35	Hábito	textBox	Digitado	text	–
36	OBSERVACIONES	textBox	Digitado	text	–
37	Conformación familiar	CheckBox	Seleccionado	text	–
38	OBSERVACIONES	textBox	Digitado	text	–
39	¿En su familia ha existido patrones religiosos regidos?(Especifique)	texArea	Digitado	text	–
40	Aspecto	dropdownlist	Seleccionado	text	–
41	OBSERVACIONES	textBox	Digitado	text	–
42	Tipo de tratamiento	textBox	Digitado	text	–
43	Especifique- Observaciones	textBox	Digitado	text	–
44	Guardar, Finalizar	submit	–	–	–

**Tabla 4.73:** Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis de adulto

#### 4.10.3.18. Descripción de elementos de entrada de datos: Anamnesis adulto.

Figura 4.80: Formato de Historia Psicosocial 1

Figura 4.81: Formato de Historia Psicosocial 2

**ANTECEDENTE PATO Y PSICOPATOLÓGICO, PERSONALES**

Esquema enfermedades físicas y mentales.

Enfermedades padecidas.  Edad  Fecha

Gravedad  Secuelas  Impedimentos  Añadir

ENFERMEDADES PADECIDAS	EDAD	FECHA	GRAVEDAD	SECUELAS	IMPEDIMENTOS	ACCIÓN
<b>Hábitos tóxicos</b>						
TEMA	DESDE	HASTA	ACTITUD	CONSECUENCIAS		
Café	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Alcohol	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Droga ilícita	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Medicamentos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Coca-cola	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Chile	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Otro	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

Figura 4.82: Formato de Historia Psicosocial 3

**ANTECEDENTE PATOLÓGICOS FAMILIARES**

Esquema de enfermedades padecidas por la familia.

Enfermedad  Madre  Padre  Abuelos  Hijos  Hermanos  Duración  Añadir

ENFERMEDAD	MADRE	PADRE	ABUELOS	HIJOS	HERMANOS	DURACIÓN	ACCIÓN
<b>Descripción detallada de los síntomas y sus consecuencias.</b>							
Síntomas <input type="text"/>				Consecuencias <input type="text"/>			
SÍNTOMAS				CONSECUENCIAS			
<b>Estudio del factor precipitante o análisis.</b>							
Vicisitudes del problema desde su inicio hasta el momento actual.							
Problema <input type="text"/>		Condición <input type="text"/>		Inicio <input type="text"/>			
Momento Actual <input type="text"/>		Determinante <input type="text"/>		Actitud <input type="text"/>		Añadir <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="x"/>	
PROBLEMA	CONDICIÓN	INICIO	MOMENTO ACTUAL	DETERMINANTE	ACTITUD	ACCIÓN	
<b>Actitud de los familiares allegados ante la enfermedad.</b>							
Parentesco <input type="text"/>				¿Cómo lo juzga? <input type="text"/>			

Figura 4.83: Formato de Historia Psicosocial 4

Actitud de los familiares allegados ante la enfermedad.

Parentesco  ¿Cómo lo juzga?

¿Qué han hecho hasta el momento para resolverla?  ¿Cómo se sienten respecto al problema?  Añadir

Parentesco	¿Cómo lo juzga?	¿Qué han hecho hasta el momento para resolverla?	¿Cómo se sienten respecto al problema?	Acción
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**ANTECEDENTES PRENATALES**

Embarazo  Hay abortos  Cuantos

Embarazos anteriores  Vivos  Fallecidos

Síntomas/ enfermedades durante el embarazo

Atmosfera emocional  Deseado/ planificado/ no deseado

Traumas durante el embarazo  Medicación durante el embarazo

Figura 4.84: Formato de Historia Psicosocial 5

Planificación familiar previa  Tipo

**ANTECEDENTES PERINATALES**

Lugar Parto  Tipo Parto

Aspecto del Parto  Tiempo trabajo parto

Instrumentos utilizados

Fórceps  Espátula  Vaccumm

Alta médica  Llanto

Maniobras de resucitación  Peso al nacer

Ictericia  Otro

Figura 4.85: Formato de Historia Psicosocial 6

**ANTECEDENTES POSTNATALES**

Tipo de lactancia: Seleccionar x v Destete: Seleccionar x v Edad: [ ]

**Desarrollo Psicomotor**

Levanto cabeza (meses): [ ] Camino (meses): [ ]

Primeras palabras (meses): [ ] Frases (meses): [ ]

**Control esfinteriano**

Enuresis diurna (años/edad): [ ] Enuresis nocturna (años/edad): [ ]

Enuresis mixta (años/edad): [ ] Encopresis(años/edad): [ ]

**HISTORIA ESCOLAR**

Edad en que comenzó la escuela: [ ]

Figura 4.86: Formato de Historia Psicosocial 7

**Adaptación**

al régimen escolar: [ ] Compañeros: [ ] Profesores: [ ]

Dificultades escolares: [ ]

**HISTORIA PSICOSEXUAL**

Menarquia: Edad: [ ] Características: [ ]

Actitud: [ ] Experiencias sexuales tempranas: [ ]

Primer contacto sexual: Edad: [ ] Tipo: Seleccionar x v Satisfactoria: [ ] Edad pareja: [ ]

Emociones y sentimientos por la experiencia: [ ]

**Conflictos sexuales:**

Frigidez: [ ] Eyaculación precoz: [ ] Impotencia: [ ] Conflictos Psicológicos: [ ]

Figura 4.87: Formato de Historia Psicosocial 8

The screenshot shows a web-based medical history form. On the left is a sidebar menu with the logo of the Universidad de El Salvador and the text 'UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR CENTRO AMÉRICA'. The menu items are: Inicio, Paciente, 43 Fotos, Consulta, Test, Agenda, Citas, Responsable, Bitacoras, and Reportes. The main content area contains the following sections:

- Consecuencia**: A single text input field.
- Relaciones matrimoniales**: A single text input field.
- Relaciones extramaritales (hay, hubo, se piensa) ¿porqué?**: A single text input field.
- Actitud ante el sexo**: A single text input field.
- HISTORIA OCUPACIONAL/ LABORAL**: A section header in a dark red bar.
- Primer trabajo**: A text input field.
- Edad**: A text input field.
- Características**: A text input field.
- Causas sucesivas ocupacionales**: A single text input field.
- Fracaso o logro en las aspiraciones**: A single text input field.
- Actitud de trabajo**: A single text input field.

Figura 4.88: Formato de Historia Psicosocial 9

The screenshot shows a web-based medical history form. On the left is a sidebar menu with the logo of the Universidad de El Salvador and the text 'UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR CENTRO AMÉRICA'. The menu items are: Inicio, Paciente, Contratos, 44 Consulta, Test, Agenda, Citas, Responsable, Bitacoras, Reportes, and Configuración. The main content area contains the following sections:

- Relaciones con**: A section header.
- Compañeros**: A text input field.
- Jefes**: A text input field.
- Subalternos**: A text input field.
- PERSONALIDAD PREMÓRBIDA**: A section header in a dark red bar.
- Características/ rasgos de personalidad del paciente antes de tener los síntomas**: A text input field.
- LOCALIZACIÓN**: A section header in a dark red bar.
- ¿Cómo es la relación en grupo?**: A text input field.
- ¿Realización de actividades de liderazgo?**: A text input field.
- ¿Cuáles son los juegos preferidos?**: A text input field.

Figura 4.89: Formato de Historia Psicosocial 10

¿Qué actividades recreativas realiza, las que más le gustan y prefiere?

**COMPOSICIÓN FAMILIAR**

Esquema incluyendo el paciente.

NOMBRE	EDAD	PARENTESCO	ESCOLARIDAD	OCUPACIÓN	SALARIO	ACCIÓN

**AMBIENTE FAMILIAR**

¿Cómo son las relaciones intrafamiliares?

¿Qué hábitos y costumbres sobresalen en tu familia?

¿Considera que se dan algunos mitos en la familia?

Mencione algunos sucesos importantes que hallan en esta familia

Figura 4.90: Formato de Historia Psicosocial 11

¿Cómo se manifiesta la disciplina en la familia?

¿Cómo se manifiesta la autoridad familiar?

¿Cómo considera la adaptación de la familia?

**VIVIENDA**

Características de la estructura

Ventilación

Hacinamiento/promiscuidad (muchos en poco espacio)

Muebles

Enseres domésticos

Aparatos de diversión

Figura 4.91: Formato de Historia Psicosocial 12

Figura 4.92: Formato de Historia Psicosocial 13

Figura 4.93: Formato de Historia Psicosocial 14

**Diseño de entrada de datos: Formulario de Historia Psicosocial.**

**Nombre**

de la paciente\_consulta.php  
vista

**Objetivo** Registrar la historia psicosocial para el proceso de evaluación del paciente, para posteriormente guardarlo.

textbfControlador

**Modelo**

<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Datos Generales	textBox	Digitado	text	–
2	Estado familiar	dropdownlist	Seleccionado	text	–
3	Motivo de consulta, breve reseña	textBox	Digitado	text	–
4	Tiempo de evolución	textBox	Digitado	text	–
5	Desde, Hasta	textBox	Digitado	text	–
6	Desapareció, Continua	textBox	Digitado	text	–
7	Añadir	submit	–	–	–
8	Síntoma	textBox	Digitado	text	–
9	Enfermedades padecidas.	textBox	Digitado	text	–
10	Edad	textBox	Digitado	text	–
11	Fecha	textBox	Digitado	text	–
12	Gravedad	textBox	Digitado	text	–
13	Añadir	submit	–	–	–
14	Enfermedades padecidas	textBox	Digitado	text	–
15	Desde, Hasta	textBox	Digitado	text	–
16	Actitud Consecuencia	textBox	Digitado	text	–
17	Enfermedad	textBox	Digitado	text	–
18	Madre, padre etc.	dropdownlist	Seleccionado	text	–
19	Duración	textBox	Digitado	text	–
20	Añadir	submit	–	–	–
21	Enfermedad	textBox	Digitado	text	–
22	Síntomas	textBox	Digitado	text	–
23	Añadir	submit	–	–	–
24	Síntomas	textBox	Digitado	text	–
25	Problema, Nomento actual	textBox	Digitado	text	–

26	Añadir	submit	–	–	–
27	Parentesco	textBox	Digitado	text	–
28	¿Qué han hecho hasta el momento para resolverla?	textBox	Digitado	text	–
29	Añadir	submit	–	–	–
30	Embarazo	textBox	Digitado	text	–
31	Embarazos anteriores, Traumas	textBox	Digitado	text	–
32	Planificación familiar previa	textBox	Digitado	text	–
33	Lugar, Aspecto Parto	dropdownlist	Seleccionado	text	–
34	Tiempo trabajo parto	textBox	Digitado	text	–
35	Forceps	CheckBox	Seleccionado	text	–
36	Alta médica	dropdownlist	Seleccionado	text	–
37	Maniobras de resucitación	textBox	Digitado	text	–
38	Tipo de lactancia	dropdownlist	Seleccionado	text	–
39	Edad Desarrollo	textBox	Digitado	text	–
40	Psicomotor, Historia escolar	textBox	Digitado	text	–
41	Historia Psicosexual	textBox	Digitado	text	–
42	Satisfactoria	textBox	Digitado	text	–
43	Historia Ocupacional	textBox	Digitado	text	–
44	Personalidad premorvida, Localización	textBox	Digitado	text	–
45	¿Qué actividades recreativas realiza?	texArea	Digitado	text	–
46	Nombre	textBox	Digitado	text	–
47	Edad	textBox	Digitado	text	–
48	Parentesco	textBox	Digitado	text	–
49	Escolaridad, Ocupación	textBox	Digitado	text	–
50	Salario	textBox	Digitado	text	–
51	Añadir	submit	–	–	–
52	Subalternos	texArea	Digitado	text	–
53	Ambiente Familiar	textBox	Digitado	text	–

54	Vivienda	textBox	Digitado	text	–
55	Antecedentes Religiosos, Evaluación	textBox	Digitado	text	–
56	Evaluación	textBox	Digitado	text	–
56	Guardar	submit	–	–	–

**Tabla 4.74:** Descripción de elementos de entrada de datos: Historia psicosocial

#### 4.10.3.19. Descripción de elementos de entrada de datos: Historia Psicosocial.

Bienvenido **Administrator, UES FMO**

Consulta: **Cesar Alberto Gómez Cruz 27 AÑOS y 11 MESES**

Datos Sociodemográficos    Motivo Consulta    Guia de Observación Conductual Descriptiva    Guia de Observación Sistemática    Guia de Entrevista General

Anamnesis de niño    Anamnesis de niño y adolescente    Anamnesis de adulto    Historia Psicosocial    **Ficha de Evaluación Psicológica**    Ficha Por Sesión Psicológica

Expediente

**DATOS GENERALES**

**Nombres**  
Cesar Alberto Gómez Cruz

**Fecha Nacimiento**  
16-04-1993

**Escolaridad**

**Religión**

**Dirección**  
Monte Grande

**Madre**  
Ana Julia Cruz

**Ocupación**  
Comerciante

**Padre**  
Juan Gómez

**Ocupación**

Inicio  
Paciente  
Contratos  
Consulta  
Test  
Agenda  
Citas  
Responsable **1**  
Bitacoras  
Reportes  
Configuración

Imprimir

**Figura 4.94:** Formato de Ficha de evaluación psicológica 1

Padre: Juan Gómez  
 Ocupación:   
 Tipo de Familia:   
 Disciplina Familiar:   
 Motivo de Consulta: Hiperactivo  
 Historia del Caso:   
 Evaluación Psicológica:   
 Impresión Psicodiagnóstica:   
 Pronóstico:   
 Tratamiento psicológico recomendado:

**FICHA DE RECOMENDACIONES**

Paciente:

Figura 4.95: Formato de Ficha de evaluación psicológica 2

**FICHA DE RECOMENDACIONES**

Paciente:

Familia:

Maestro/a:

Compañeros:

Guardar Finalizar

Figura 4.96: Formato de Ficha de evaluación psicológica 3

#### 4.10.3.20. Diseño de entrada de datos: Formulario de Ficha de evaluación psicológica.

<b>Nombre</b>					
<b>de la</b> paciente_consulta.php					
<b>vista</b>					
<b>Objetivo</b>					
Registrar la Ficha de evaluación psicológica del paciente para su proceso de evaluación, para posteriormente guardarlo.					
<b>Controlador</b>			<b>Modelo</b>		
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Nombres	textBox	Digitado	text	–
2	Fecha Nacimiento	textBox	Digitado	text	–
3	Escolaridad	textBox	Digitado	text	–
4	Religión	textBox	Digitado	text	–
5	Dirección	textBox	Digitado	text	–
6	Madre	textBox	Digitado	text	–
7	Ocupación	textBox	Digitado	text	–
8	Padre	textBox	Digitado	text	–
9	Ocupación	textBox	Digitado	text	–
10	Tipo de Familia	textBox	Digitado	text	–
11	Disciplina Familiar	textBox	Digitado	text	–
12	Motivo de Consulta	texArea	Digitado	text	–
13	Historia del Caso	texArea	Digitado	text	–
14	Evaluación Psicológica	texArea	Digitado	text	–
15	Impresión Psicodiagnóstica	texArea	Digitado	text	–
16	Pronóstico	texArea	Digitado	text	–
17	Tratamiento psicológico recomendado	texArea	Digitado	text	–
18	Paciente	texArea	Digitado	text	–
19	Familia	texArea	Digitado	text	–
20	Maestro/a	texArea	Digitado	text	–
21	Compañeros	texArea	Digitado	text	–
22	Guardar	submit	–	–	–

**Tabla 4.75:** Descripción de elementos de entrada de datos: Ficha de evaluación psicológica

### 4.10.3.21. Descripción de elementos de entrada de datos: Ficha de evaluación psicológica.

Figura 4.97: Formato de Ficha por sesión psicológica 1

Figura 4.98: Formato de Ficha por sesión psicológica 2

Figura 4.99: Formato de Ficha por sesión psicológica 3

#### 4.10.3.22. Diseño de entrada de datos: Formulario de Ficha por sesión psicológica.

##### Nombre

de la paciente\_consulta.php  
vista

**Objetivo** Registrar la Ficha por sesión psicológica del paciente continuar con el proceso de evaluación

Controlador		Modelo			
Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
1	Nombres	textBox	Digitado	int	–
2	El paciente se encuentra	dropdownlist	Seleccionado	text	–
3	¿Por qué?	texArea	Digitado	text	–
4	Síntomas presentes	texArea	Digitado	text	–
5	Acontecimientos nuevos en la vida del paciente	texArea	Digitado	text	–
6	Cumplió con las acciones propuestas	dropdownlist	Seleccionado	text	–
7	¿Por qué?	texArea	Digitado	text	–
8	Técnicas utilizadas	texArea	Digitado	text	–

9	Síntesis de resultados obtenidos en la sesión	texArea	Digitado	text	–
10	Recomendaciones dadas al paciente	texArea	Digitado	text	–
11	Propuesta de acciones para la siguiente sesión	texArea	Digitado	text	–
12	Fecha y hora de la proxima	texArea	Digitado	text	–
13	Guardar	submit	–	–	–

**Tabla 4.76:** Descripción de elementos de entrada de datos: Ficha por sesión psicológica

#### 4.10.3.23. Descripción de elementos de entrada de datos: Ficha por sesión psicológica.

**Figura 4.100:** Formato de actualización de consulta

#### 4.10.3.24. Diseño de actualización de datos.

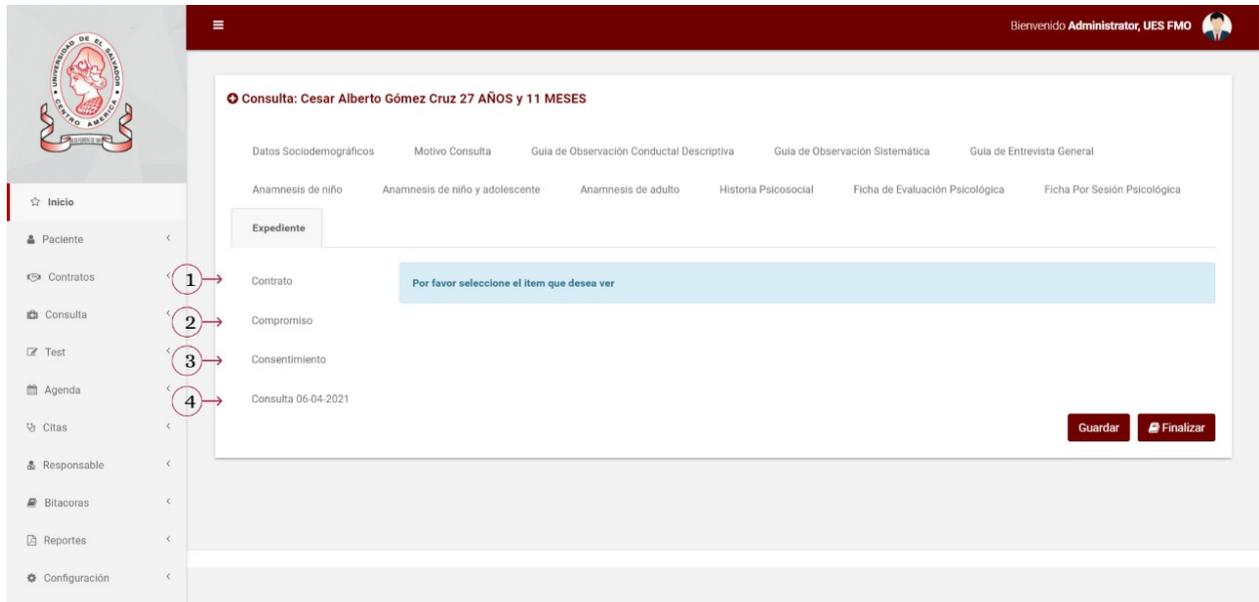


Figura 4.101: Visualización de expediente del paciente

#### 4.10.3.25. Diseño de salida de datos.

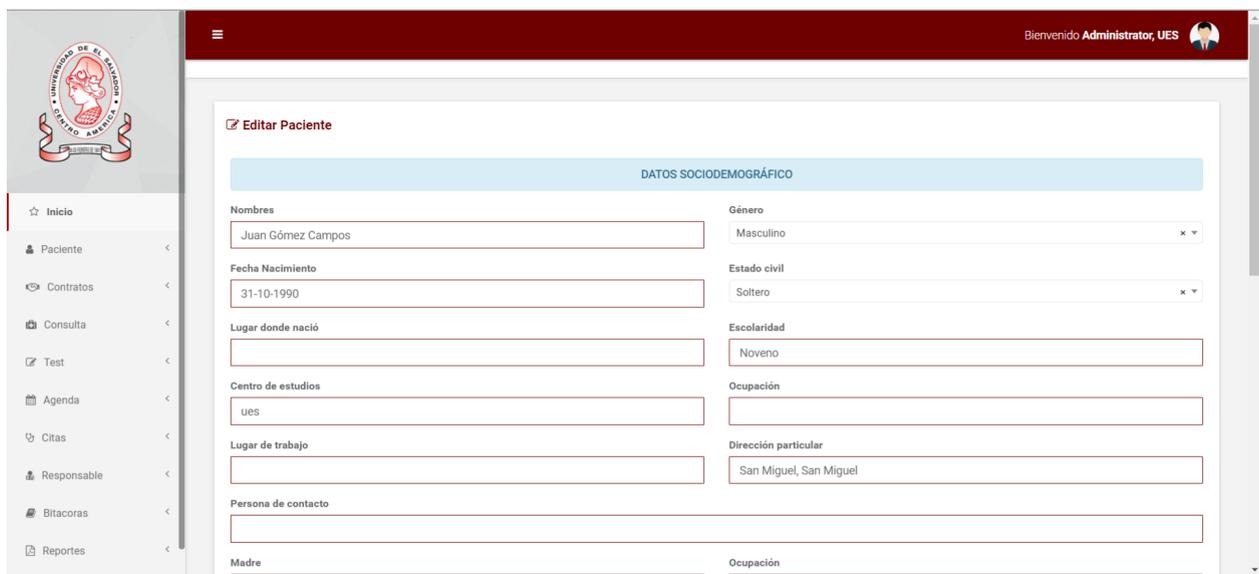


Figura 4.102: Formato de salida de datos: Consulta Realizadas

#### 4.10.3.26. Diseño de salida de datos.

---

**Nombre de  
la vista**

---

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>
1	Búsqueda rápida de consulta registrados en el sistema.	Select	–
2	Tabla con todos los registros de las consultas.	–	–
3	Acciones: Imprimir, ver y editar.		–
4	Selecciona el número de consultas que se desea visualizar.	–	–
5	Paginación de los registro.	–	
6	Selecciona desde que fecha desea ver los registros.	–	–
7	Acción de Actualizar datos.		

**Tabla 4.77:** Descripción de salida: consulta de pacientes

#### **4.10.3.27. Descripción de salida: Consulta de pacientes.**

#### 4.10.4. Pruebas.

Formulario		Consulta de pacientes		
Acción a realizar	Datos		Resultado	
	Descripción	Salida	Esperado	Obtenido
Se encuentra en los formularios de motivo de consulta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Motivo</li> <li>■ Desde cuando</li> <li>■ Cómo comenzo</li> <li>■ Ocurrió algo</li> <li>■ Como ha evolucionado</li> <li>■ Como has resuelto</li> <li>■ Situación actual</li> <li>■ Que opinas problema</li> <li>■ Que actitud asumes</li> <li>■ Que reacciones</li> <li>■ Otro</li> <li>■ Sistema de apoyo</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en los formularios con los campos llenos.	la información almacenada en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.

	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Se encuentra en los formularios de Guia de observación descriptiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombre</li> <li>■ Fecha de nacimiento</li> <li>■ Escolaridad</li> <li>■ Centro de estudios</li> <li>■ Nombre del maestro</li> <li>■ Motivo de consulta</li> <li>■ Detalles</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en los formularios con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
Se encuentra en los formularios de Guia de observación sistematica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombres</li> <li>■ lugar</li> <li>■ Edad</li> <li>■ Biotipo</li> <li>■ Estado de salud</li> <li>■ Vestuario</li> <li>■ Aseo personal</li> <li>■ Lesiones</li> <li>■ Actitud del sujeto</li> <li>■ Riesgos de personalidad</li> <li>■ Tics</li> <li>■ Otros</li> <li>■ Lenguaje corporal</li> <li>■ Lenguaje</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en los formularios con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.

	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Se encuentra en los formularios de Guia de entrevista general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombres</li> <li>■ Genero</li> <li>■ Dirección</li> <li>■ Lugar nació</li> <li>■ Fecha de nacimiento</li> <li>■ Estado civil</li> <li>■ Ocupación</li> <li>■ Ingreso económico</li> <li>■ Religión</li> <li>■ Nombres de parientes</li> <li>■ Problema actual</li> <li>■ Historia</li> <li>■ Experiencia previa</li> <li>■ Cambios planeados</li> <li>■ Descripción del padre madre</li> <li>■ Cambios en la familia</li> <li>■ Sentimientos del sujeto</li> <li>■ Problemas en la infancia</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en los formularios con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.

Descripción	Salida	Esperado	Obtenido
Se encuentra en los formularios de Guía de evaluación psicológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombres</li> <li>■ Fecha de nacimiento</li> <li>■ Escolaridad</li> <li>■ Religión</li> <li>■ Dirección</li> <li>■ Madre</li> <li>■ Ocupación</li> <li>■ Padre</li> <li>■ Tipo de familia</li> <li>■ Disciplina familiar</li> <li>■ Motivo de consulta</li> <li>■ Historia</li> <li>■ Impresión</li> <li>■ Tratamiento recomendado</li> <li>■ Paciente</li> <li>■ Familia</li> <li>■ Compañeros</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en los formularios con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.

	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Se encuentra en los formularios de Ficha por sesión psicológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nombres</li> <li>■ El paciente se encuentra</li> <li>■ ¿Por qué?</li> <li>■ Sintomas presentes</li> <li>■ Acontecimientos</li> <li>■ Cumplió</li> <li>■ ¿Por qué?</li> <li>■ Técnicas utilizadas</li> <li>■ Síntesis</li> <li>■ Recomendaciones</li> <li>■ Propuesta para la siguiente sesión</li> <li>■ Fecha y hora</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en los formularios con los campos llenos.	la in- formación en la base de datos toda la in- formación que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
<b>Observaciones</b>	los formularios de consultas ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint5 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!			

**Tabla 4.78:** Pruebas unitarias: Consulta de pacientes

#### 4.10.4.1. Pruebas unitarias: Consulta de pacientes.

<b>Formulario</b>	Actualización y listado de consultas			
<b>Acción a realizar</b>	<b>Datos</b>		<b>Resultado</b>	
	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Actualizar datos de la consulta de un paciente.	Se recuperan los datos de la consulta de un paciente.	Se llena cada campo del formulario.	El sistema debe ser capaz de actualizar la información que sea modificada en el formulario.	La acción de actualizar o editar ha sido realizada satisfactoriamente.

Listar las consultas.	Se recuperan datos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Fecha consulta</li> <li>■ Hora consulta</li> </ul>	El sistema debe listar las consultas de los pacientes que han sido registradas, dar opciones de ver y editar.	Se listaron las consultas de los pacientes, y al realizar la búsqueda los pacientes con concordancia fueron visibles. Además, se muestran las columnas para que los datos puedan ser modificados y actualizados.
<p><b>Observaciones</b> Los formularios de consulta de pacientes han superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint3 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!</p>				

**Tabla 4.79:** Pruebas unitarias: Actualizar consulta

#### 4.10.4.2. Pruebas unitarias: actualizar consulta.

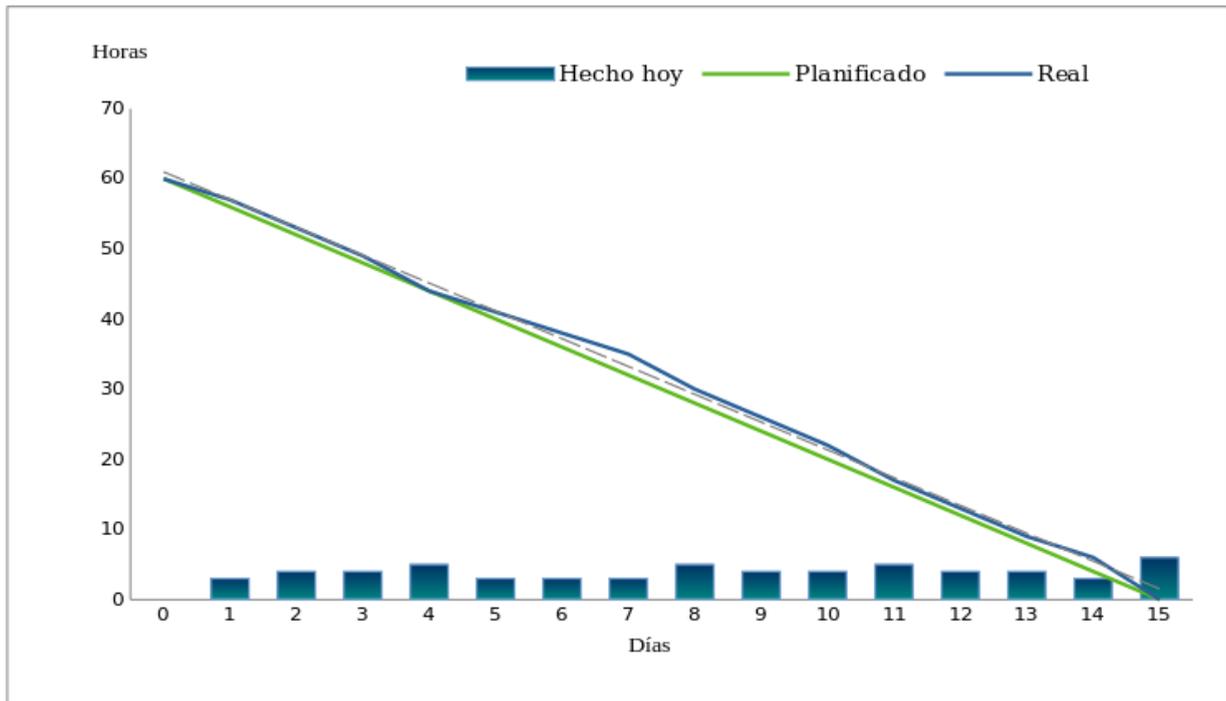


Figura 4.103: Gráfico de burn-down sprint 5

#### 4.10.4.3. Gráfico Avance: Burn Down

## 4.11. Sprint 6

### 4.11.1. Sprint backlog 6.

<b>Sprint Backlog 6.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
6	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Análisis y clasificación de requerimientos	1 día	
	Selección y elaboración de prototipos de diseño	2 día	
	Codificar solución	3 días	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	1 día	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Retrospectiva	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.80: Sprint backlog 6

### 4.11.2. Requerimientos informáticos

<b>6</b>	<b>PB300</b>		<b>Registrar Contrato</b>
6.1	PB601	016	Se podrá registrar un contrato de compromiso del paciente.

Tabla 4.81: Requerimientos informáticos Sprint 6

### 4.11.3. Diseño

Figura 4.104: Formato de Registro de contrato

#### 4.11.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de Contratos.

**Nombre**  
de la `agregar_contrato.php`  
vista

**Objetivo** Registrar un contrato de compromiso de un paciente ingresando su información, para posteriormente guardarlo.

Controlador		Modelo			
Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
1	Paciente	textBox	Digitado	int	500
2	Responsable	dropdownlist	Seleccionado	int	100
3	Fecha Nacimiento Responsable	textBox	Digitado	date	-
4	JVPP	textBox	Digitado	int	-
5	Compromiso	textBox	Digitado	text	-
6	Problemas de Aprendizaje	checkBox	Seleccionado	int	11
7	Problemas de Conducta	checkBox	Seleccionado	int	11
8	Problemas Emocionales	checkBox	Seleccionado	int	11

Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
9	Fecha	Date	Seleccionado	Date	–
10	Hora	Time	Seleccionado	Time	–
11	Lugar	textBox	Digitado	text	–
12	Tiempo (Meses)	textBox	Digitado	int	11
12	Guardar	submit	–	–	–

**Tabla 4.82:** Descripción de elemntos de entrada de datos: Registrar contrato

#### 4.11.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de contrato.

The screenshot shows a web application interface for contract management. The interface includes a sidebar menu, a top navigation bar, and a main content area. The main content area features a table with columns for ID, PACIENTE, RESPONSABLE, and ACCIÓN. The table contains four rows of data. The interface is annotated with numbered callouts (1-6) pointing to various elements: 1 points to a search bar, 2 to the 'Admin Contrato' button, 3 to a 'Menu' button, 4 to the ID column, 5 to the pagination controls, and 6 to the 'Agregar Contrato' button.

ID	PACIENTE	RESPONSABLE	ACCIÓN
1	Juan Gómez Campos	Carlos Mendez	Menu
2	Arturo Vidal	Carlos Mendez	Menu
3	Cecilia del Carmen Cruz	Carlos Mendez	Menu
4	Mario Gómez	Armando Iglesias	Menu

**Figura 4.105:** Diseño de slida de datos: contrato

#### 4.11.3.3. Diseño de salida de datos.

**Editar Contrato**  
(Los campos marcados con \* son requeridos)

Paciente \*  
Juan Gómez Campos

Responsable \*  
Carlos Mendez

Fecha Nacimiento Responsable \*  
13-07-1960

JPPP\*  
OOP-78

Compromiso\*  
Mucho Compromiso

Problemas de Aprendizaje  Problemas de Conducta  Problemas Emocionales

Fecha \*  
04-09-2020

Hora \*  
8:20 PM

Lugar \*  
San Miguel

Tiempo (Meses) \*  
4

1 → Guardar

Figura 4.106: Formato de actualización de datos

#### 4.11.3.4. Diseño de actualización de datos.

Elemento	Descripción	Tipo	Longitud
2	Búsqueda rápida de los contratos registrados en el sistema.	Select	—
3	Tabla con todos los registros de los contratos.	—	—
4	Acciones: Editar, eliminar, imprimir contrato, imprimir compromiso e imprimir consentimiento.	—	—
5	Selecciona el número de registros que desea visualizar.	—	—
6	Paginación de los registro.	—	—
7	Acción de agregar nuevo registro de contrato.	—	—

Tabla 4.83: Descripción de salida: lista de contratos

#### 4.11.3.5. Descripción de salida: Lista de Contratos.

#### 4.11.4. Pruebas.

Formulario		Agregar Contrato		
Acción a realizar	Datos		Resultado	
	Descripción	Salida	Esperado	Obtenido
Se encuentra en el formulario de registro de contrato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> <li>■ Fecha de Nacimiento</li> <li>■ JVPP</li> <li>■ Compromiso</li> <li>■ Problemas de Aprendizaje</li> <li>■ Problemas de Conducta</li> <li>■ Problemas Emocionales</li> <li>■ Fecha</li> <li>■ Hora</li> <li>■ Lugar</li> <li>■</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
<b>Observaciones</b>	El formulario de registro de contratos ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint6 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!			

**Tabla 4.84:** Pruebas unitarias: Registrar contrato

#### 4.11.4.1. Pruebas unitarias: Registrar Contrato.

<b>Formulario</b>		Actualización y listado de contratos			
<b>Acción a realizar</b>	<b>Datos</b>		<b>Resultado</b>		
	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>	
Editar datos de un contrato.	Se recuperan los datos de un contrato.	Se llena cada campo del formulario.	El sistema debe ser capaz de actualizar la información que sea modificada en el formulario.	La acción de actualizar o modificar ha sido realizada satisfactoriamente.	
Listar los contratos.	Se recuperan datos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> </ul>	El sistema debe listar los contratos que han sido registrados, dar opciones de ver y editar.	Se listaron los contratos, y al realizar la búsqueda los contratos con concordancia fueron visibles. Además, se muestran las columnas para que los datos puedan ser modificados y actualizados.	
Eliminar contrato.	Se recuperan los datos.	Al seleccionar la opción de eliminar se muestra una pequeña ventana emergente de confirmación.	El sistema debe ser capaz de eliminar el registro.	La acción de eliminar ha sido realizada satisfactoriamente.	
<b>Observaciones</b>	El formulario de registro de contratos ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint6 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!				

**Tabla 4.85:** Pruebas unitarias: Actualizar contrato

#### 4.11.4.2. Pruebas unitarias: actualizar contrato.

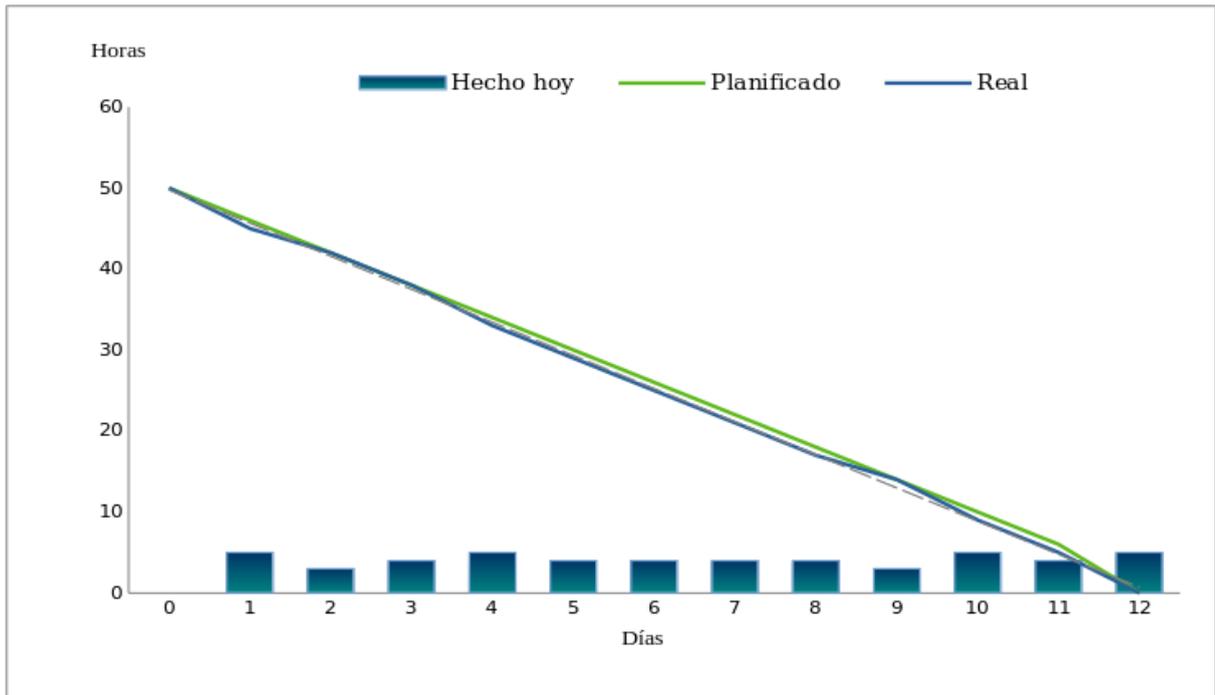


Figura 4.107: Gráfico de burn-down sprint 6

#### 4.11.4.3. Gráfico Avance: Burn Down.

## 4.12. Sprint 7

### 4.12.1. Sprint backlog 7.

<b>Sprint Backlog 7.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
7	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Análisis y clasificación de requerimientos	1 día	
	Selección y elaboración de prototipos de diseño	2 día	
	Codificar solución	3 días	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	1 día	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Retrospectiva	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.86: Sprint backlog 7

### 4.12.2. Requerimientos informáticos

<b>7</b>	<b>PB700</b>		<b>Registrar Bitácora</b>
7.1	PB701	019	El psicólogo podrá llevar un registro de sus actividades realizadas.
7.2	PB702	020	El psicólogo podrá llevar un control de los instrumentos aplicados.
7.3	PB703	021	El psicólogo podrá llevar un registro de sus actividades diarias.

Tabla 4.87: Requerimientos informáticos Sprint 7

### 4.12.3. Diseño

Figura 4.108: Formato de Registro de Cronohistoriografía

#### 4.12.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Agregar Cronohistoriografía.

<b>Nombre de la vista</b>	agregar_cronohistoriografia.php				
<b>Objetivo</b>	Registrar una cronohistoriografía para tener un control de las actividades realizadas por el psicólogo.				
<b>Controlador</b>	<b>Modelo</b>				
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Actividad	textBox	Digitado	text	–
2	Fecha	SelectField	Seleccionado	date	–
3	Hora	texArea	SelectField	time	–
4	Guardar	submit	–	–	–

Tabla 4.88: Descripción de elementos de entrada de datos: Agreagr Cronohistoriografía

#### 4.12.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de cronohistoriografía.

The screenshot displays the 'Admin Cronohistoriografía' interface. On the left is a sidebar menu with options: Inicio, Paciente, Contratos, Consulta, Test, Agenda, Citas, Responsable, Bitacoras, Reportes, and Configuración. The main content area includes a '+ Agregar Cronohistoriografía' button (6), a 'Admin Cronohistoriografía' section (2) with a '50 registros' dropdown, and a search bar (1). Below is a table with columns: ID (4), ACTIVIDAD, FECHA, HORA, and ACCIÓN. The table contains one entry: 'consulta con el paciente Juan perez' on '20-10-2020' at '12:30 PM'. The 'ACCIÓN' column has a 'Menu' button (3). Below the table is a pagination bar (5) with 'Showing 1 to 1 of 1 entries', 'Previous', '1', and 'Next' buttons.

Figura 4.109: Formato de salida de datos Cronohistoriografía

#### 4.12.3.3. Diseño de salida de datos.

The screenshot displays the 'Editar Cronohistoriografía' interface. On the left is the same sidebar menu as in Figure 4.109. The main content area includes a 'Editar Cronohistoriografía' section (1) with a note '(Los campos marcados con \* son requeridos)'. Below are three form fields: 'Actividad\*' (required) containing 'consulta con el paciente Juan Pérez', 'Fecha\*' (required) containing '20-10-2020', and 'Hora\*' (required) containing '12:30 PM'. A 'Guardar' button (1) is located at the bottom right of the form.

Figura 4.110: Formato de actualización de datos: cronohistoriografía

#### 4.12.3.4. Diseño de actualización de datos.

Nombre de la vista		admin_cronohistografia.php	
Elemento	Descripción	Tipo	Longitud
1	Búsqueda rápida de cronohistografías registradas en el sistema.	Select	–
2	Tabla con todos los registros de las cronohistografías.	–	–
3	Acciones: Eliminar y editar.	–	–
4	Selecciona el número de registros que se desea visualizar.	–	–
5	Paginación de los registro.	–	–

**Tabla 4.89:** Descripción de salida: Lista de cronohistografías

#### 4.12.3.5. Descripción de salida: .

Figura 4.111: Formato de hoja de registro

#### 4.12.3.6. Diseño de entrada de datos: Formulario de Agregar Hoja de registro.

<b>Nombre de la vista</b>	agregar_hoja_registro.php				
<b>Objetivo</b>	Registrar una hoja de registro para tener un control de los instrumentos aplicados por el psicólogo.				
<b>Controlador</b>			<b>Modelo</b>		
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Fecha	SelectField	Seleccionado	date	–
2	Instrumento aplicado	textBox	Digitado	text	–
3	Resultado	textBox	Digitado	text	–
4	Añadir	submit	–	–	–
5	Guardar	submit	–	–	–

**Tabla 4.90:** Descripción de elementos de entrada de datos: Agregar hoja de registro

#### 4.12.3.7. Descripción de elementos de entrada de datos: Agregar hoja de registro.

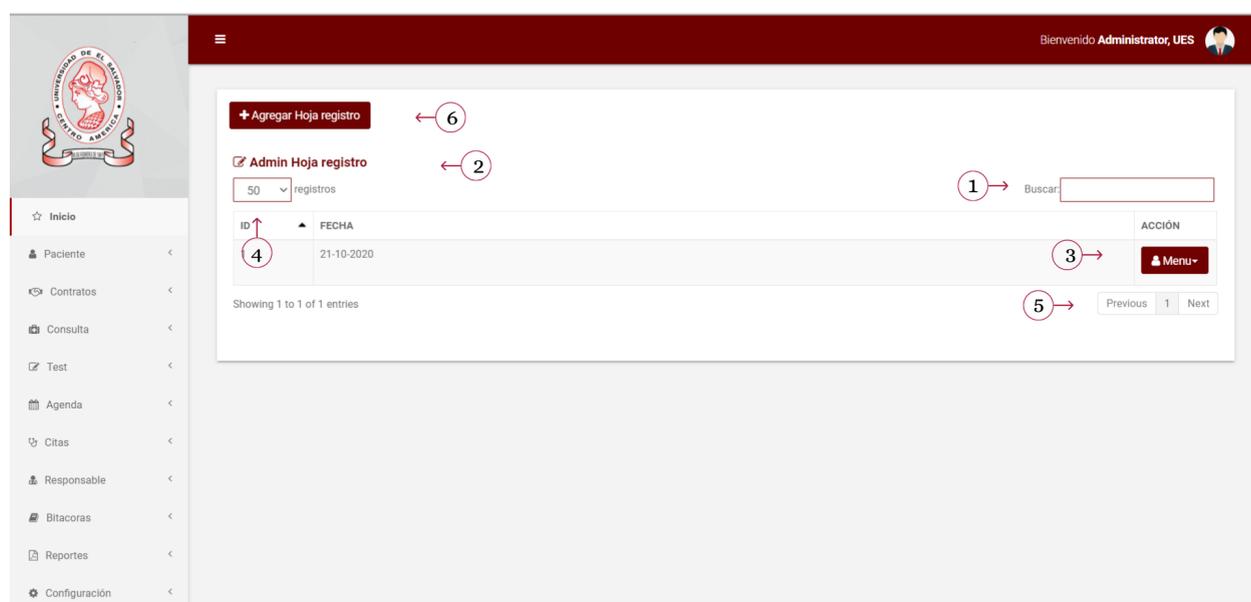


Figura 4.112: Formato de salida de datos: hoja de registro

#### 4.12.3.8. Diseño de salida de datos.

**Editar Hoja registro**  
(Los campos marcados con \* son requeridos)

Fecha \*  
21-10-2020

Instrumento aplicado:  Resultado:  Añadir

INSTRUMENTO APLICADOS	RESULTADOS	ACCIÓN
test de raven	promedio	
test de percepción	nivel medio	

1 → Guardar

Figura 4.113: Formato de actualización de datos: hoja de registro

#### 4.12.3.9. Diseño de actualización de datos.

Nombre de la vista	admin_hoja_registro.php		
Elemento	Descripción	Tipo	Longitud
1	Búsqueda rápida de hoja de registro registradas en el sistema.	Select	—
2	Tabla con todos los registros de la hoja de registro.	—	—
3	Acciones: Eliminar, imprimir y editar.	—	—
4	Selecciona el número de registros que se desea visualizar.	—	—
5	Paginación de los registro.	—	—

Tabla 4.91: Descripción de salida: Lista de hoja de registro

#### 4.12.3.10. Descripción de salida: Hoja de registro .

The screenshot shows a web application interface for adding a daily record. The header includes the logo of the 'MINISTERIO DE EL SALVADOR' and the text 'Bienvenido Administrador, UES'. The main content area is titled '+ Agregar Registro Diario' and contains a note '(Los campos marcados con \* son requeridos)'. The form fields are:
 

- 1: Date field (Fecha) with the value '16-03-2021'.
- 2: Hour field (Hora) with the value 'HH:mm'.
- 3: Location field (Lugar).
- 4: Description field (Describir lo sucedido).
- 5: A 'Guardar' (Save) button.

 A sidebar on the left contains navigation options: Inicio, Paciente, Contratos, Consulta, Test, Agenda, Citas, Responsable, Bitacoras, Reportes, and Configuración.

Figura 4.114: Formato de bitácora de Registro diario

#### 4.12.3.11. Diseño de entrada de datos: Formulario de Agregar Registro Diario.

<b>Nombre de la vista</b>	agregar_registro_diario.php				
<b>Objetivo</b>	Registrar una Bitácora del registro diario para tener un control de lo sucedido diariamente.				
<b>Controlador</b>	<b>Modelo</b>				
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Fecha	SelectField	Seleccionado	date	–
2	Hora	texArea	SelectField	time	–
3	Lugar	textBox	Digitado	text	–
4	Describir lo sucedido	texArea	Digitado	text	–
5	Guardar	submit	–	–	–

Tabla 4.92: Descripción de elementos de entrada de datos: Agregar registro diario

#### 4.12.3.12. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro Diario.

The screenshot shows the 'Admin Registro Diario' interface. At the top, there is a '+ Agregar Registro Diario' button (6) and a 'Admin Registro Diario' title (2). Below the title is a dropdown menu showing '50 registros' (4) and a search bar (1) with the text 'Buscar:'. A table displays one entry with the following data:

ID	FECHA	HORA	LUGAR	ACCIÓN
1 (4)	21-10-2020	12:05 PM	ues fmo	Menu- (3)

Below the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries'. At the bottom right, there are navigation buttons: 'Previous', '1', and 'Next' (5).

Figura 4.115: Formato de salida de datos: registro diario

#### 4.12.3.13. Diseño de salida de datos.

The screenshot shows the 'Editar Registro Diario' interface. At the top, there is a title 'Editar Registro Diario' and a note '(Los campos marcados con \* son requeridos)'. The form contains the following fields:

- Fecha \***: Input field with the value '19-05-2021'.
- Hora \***: Input field with the value '12:15 PM'.
- Lugar \***: Empty input field.
- Describir lo sucedido \***: Large text area for description.

At the bottom right, there is a 'Guardar' button (1).

Figura 4.116: Formato de actualización de datos: Registro diario

#### 4.12.3.14. Diseño de actualización de datos.

<b>Nombre de la vista</b>			
<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>
1	Búsqueda rápida de registro diario registradas en el sistema.	Select	–
2	Tabla con todos los registros de la bitácora de registro diario.	–	–
3	Acciones: Eliminar, imprimir y editar.		–
4	Selecciona el número de registros que se desea visualizar.	–	–
5	Paginación de los registro.	–	

**Tabla 4.93:** Descripción de salida: Lista de registro diario

#### 4.12.3.15. Descripción de salida: Registro diario .

#### 4.12.4. Pruebas.

<b>Formulario</b>	<b>Agregar cronohistograma, hoja de registro y registro diario</b>			
<b>Acción a realizar</b>	<b>Datos</b>		<b>Resultado</b>	
	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Se encuentra en los formulario de Agregar cronohistograma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Actividad</li> <li>■ Fecha</li> <li>■ Hora</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.

	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Se encuentra en los formulario de Agregar Hoja de registro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fecha</li> <li>■ Instrumento</li> <li>■ Resultado</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
Se encuentra en los formulario de Agregar Registro diario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fecha</li> <li>■ Hora</li> <li>■ Lugar</li> <li>■ Describir lo sucedido</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
<b>Observaciones</b>	El formulario de Agregar Cronohistografía, Hoja de Registro y Registro Diario ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint7 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!			

**Tabla 4.94:** Pruebas unitarias: Agregar bitácora

#### 4.12.4.1. Pruebas unitarias: Agregar Bitacora.

<b>Formulario</b>		Actualización y listado de cronohistografía, hoja de registro y registro diario			
<b>Acción a realizar</b>	<b>Descripción</b>	<b>Datos</b>		<b>Resultado</b>	
		<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>	
Editar las cronohistografías, hoja de registro y registro diario.	Se recuperan los datos de la base de datos.	Se llena cada campo del formulario.	El sistema debe ser capaz de actualizar de actualizar la información que sea modificada en el formulario.	La acción de actualizar o editar ha sido realizada satisfactoriamente.	
Listar las cronohistografías, hoja de registro y registro diario.	Se recuperan datos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cronohistografía <ul style="list-style-type: none"> <li>● Actividad</li> <li>● Fecha</li> <li>● Hora</li> </ul> </li> <li>■ Hoja de registro <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fecha</li> </ul> </li> <li>■ Registro Diario <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fecha</li> <li>● Hora</li> <li>● lugar</li> </ul> </li> </ul>	El sistema debe listar las bitácoras de cronohistografías, hoja de registro y registro diario que han sido registradas, dar opciones de ver y editar.	Se listaron las bitácoras, y al realizar la búsqueda las bitácoras con concordancia fueron visibles. Además, se muestran las columnas para que los datos puedan ser editados y actualizados.	
Eliminar registro de cronohistografía, hoja de registro y registro diario.	Se recuperan los datos.	Al seleccionar la opción de eliminar se muestra una pequeña ventana emergente de confirmación.	El sistema debe ser capaz de eliminar el registro.	La acción de eliminar ha sido realizada satisfactoriamente.	
<b>Observaciones</b>	Los formularios de cronohistografía, hoja de registro y registro diario han superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint7 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!				

**Tabla 4.95:** Pruebas unitarias: Actualizar bitácora

#### 4.12.4.2. Pruebas unitarias: Editar Cronohistografía, Hoja de registro y Registro diario.

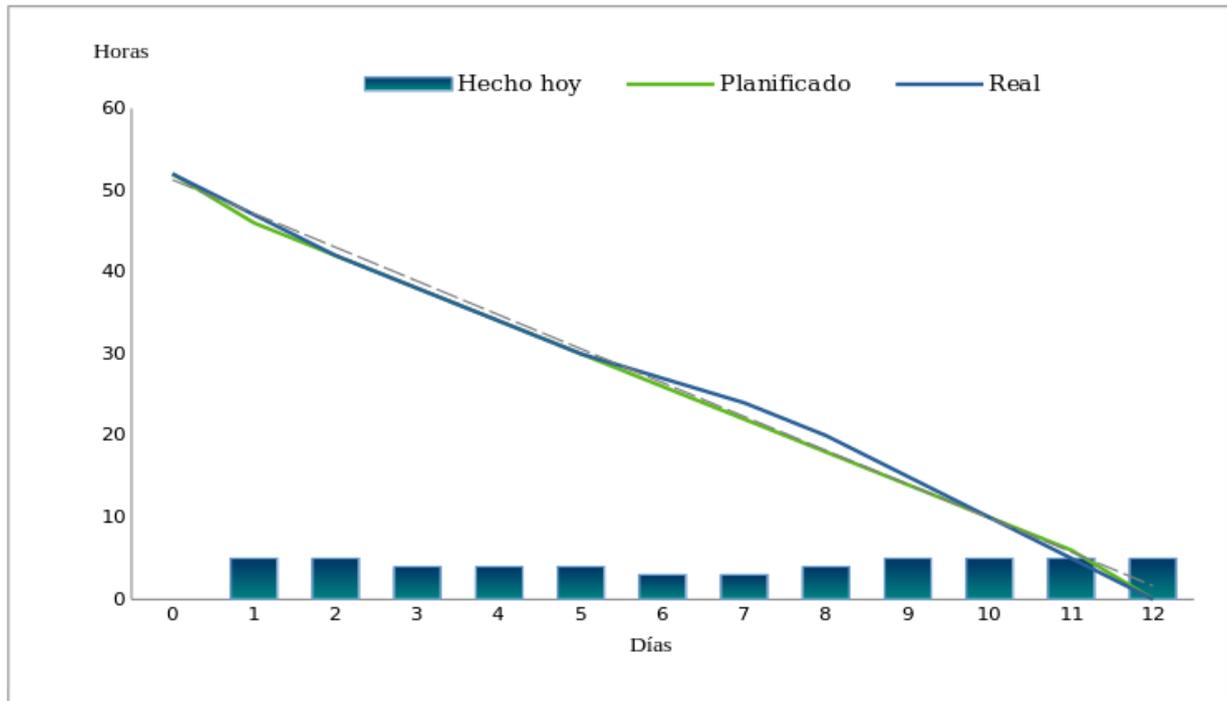


Figura 4.117: Gráfico de burn-down sprint 7

#### 4.12.4.3. Gráfico Avance: Burn Down

### 4.13. Sprint 8

#### 4.13.1. Sprint backlog 8.

<b>Sprint Backlog 8.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
8	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Análisis y clasificación de requerimientos	1 día	
	Selección y elaboración de prototipos de diseño	2 día	
	Codificar solución	2 días	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	1 día	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Retrospectiva	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.96: Sprint backlog 8

#### 4.13.2. Requerimientos informáticos

<b>8</b>	<b>PB700</b>		<b>Generar Reportes</b>
8.1	PB801	022	Se tendrá el acceso a los reportes de consulta, cronohistograma cuando el psicólogo lo solicite.

Tabla 4.97: Requerimientos informáticos Sprint 8

### 4.13.3. Diseño

The image shows a web interface for generating a historical report. It features a sidebar with navigation options and a main content area with a form titled 'Reporte Historial'. The form includes two date selection fields, one for 'Desde' and one for 'Hasta', both set to '24-05-2021'. A red 'Imprimir' button is positioned below the 'Desde' field. Red circles with numbers 1 and 2 highlight the date fields and the print button, respectively.

Figura 4.118: Formato de Reporte de consulta

#### 4.13.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Reporte de Historial de Atención.

<b>Nombre de la vista</b>	generar_historial_atencion.php				
<b>Objetivo</b>	Brindar un reporte detallado de los ingresos y las consultas realizadas.				
<b>Controlador</b>	<b>Modelo</b>				
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Desde, Hasta	SelectField	Seleccionado	Date	–
2	Imprimir	submit	–	–	–

Tabla 4.98: Descripción de elementos de entrada de datos: Reporte historial de consulta

#### 4.13.3.2. Descripción de elementos de entrada de dato: Reporte de Historial.

Figura 4.119: Formato de Reporte cronohistoriografía

#### 4.13.3.3. Diseño de entrada de datos: Formulario de Reporte cronohistoriografía.

<b>Nombre de la vista</b>	generar_pdf_cronohistoriografia.php				
<b>Objetivo</b>	Brindar un reporte detallado de las actividades realizadas por el psicólogo.				
<b>Controlador</b>			<b>Modelo</b>		
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Desde, Hasta	SelectField	Seleccionado	Date	–
2	Imprimir	submit	–	–	–

**Tabla 4.99:** Descripción de elementos de entrada de dato: Reporte de cronohistoriografía

#### 4.13.3.4. Descripción de elementos de entrada de dato: Reporte cronohistoriografía.

#### 4.13.4. Pruebas.

Formulario	Agregar reportes Historial, cronohistografía			
Acción a realizar	Datos		Resultado	
	Descripción	Salida	Esperado	Obtenido
Se encuentra en los formulario de reporte de consultas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desde</li> <li>■ Hasta</li> <li>■ Imprimir</li> </ul>	Seleccionar la información solicitada.	El sistema debe buscar en la base de datos toda la información que ha sido solicitada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
Se encuentra en los formulario de reporte de cronohistografía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desde</li> <li>■ Hasta</li> <li>■ Imprimir</li> </ul>	Seleccionar la información solicitada.	El sistema debe buscar en la base de datos toda la información que ha sido solicitada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
<b>Observaciones</b>	El módulo de reportes ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint8 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!			

**Tabla 4.100:** Pruebas unitaria: Agregar reportes

##### 4.13.4.1. Pruebas unitarias: Agregar reporte consultas, cronohistografía.

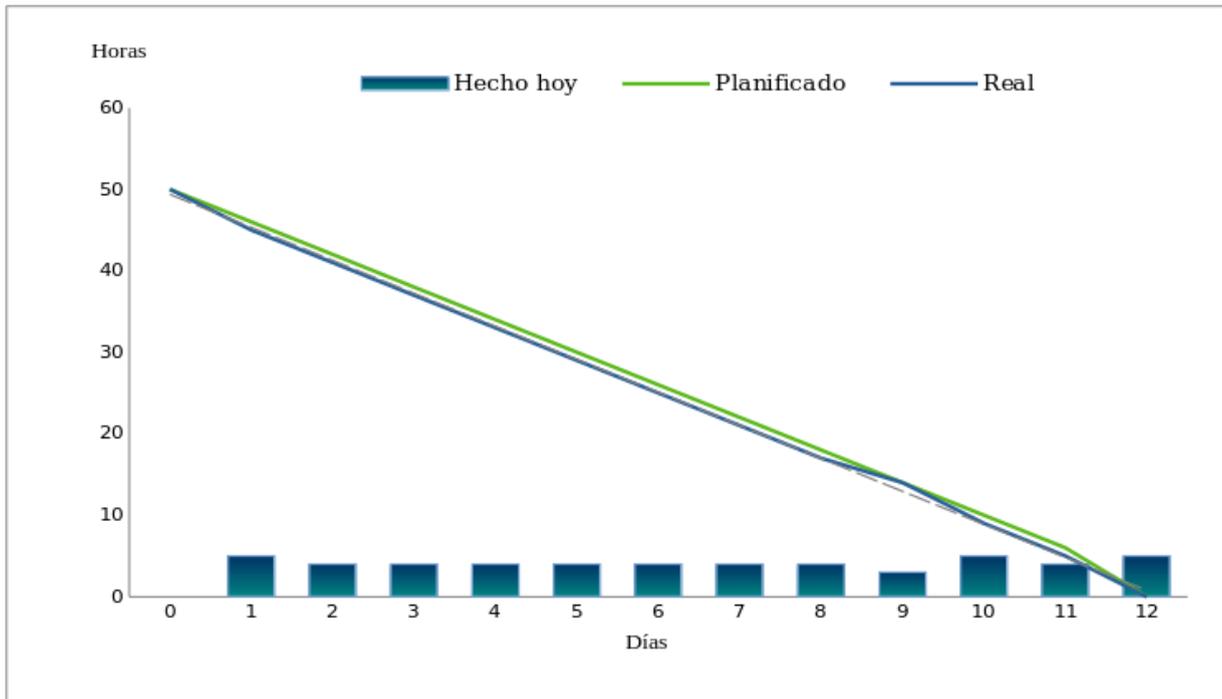


Figura 4.120: Gráfico de burn-down sprint 8

#### 4.13.4.2. Gráfico Avance: Burn Down.

## 4.14. Sprint 9

### 4.14.1. Sprint backlog 9

<b>Sprint Backlog 9.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
9	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Análisis y clasificación de requerimientos	1 día	
	Selección y elaboración de prototipos de diseño	2 día	
	Codificar solución	5 días	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	2 día	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Retrospectiva	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.101: Sprint backlog 9

### 4.14.2. Requerimientos informáticos

<b>9</b>	<b>PB900</b>		<b>Realizar test</b>
9.1	PB901	022	El psicólogo podrá agregar el test que desea para que el paciente pueda realizarlo posteriormente
9.2	PB902	023	El psicólogo podra gestionar los test, podra iniciar el test para que el paciente lo realice, imprimir los resultados una vez realizado el test
9.3	PB903	024	El paciente podra realizar el test psicológico.

Tabla 4.102: Requerimientos informáticos Sprint 9

### 4.14.3. Diseño

Figura 4.121: Formato de Registro test de Raven

#### 4.14.3.1. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de test de Raven.

<b>Nombre de la vista</b>	agregar_test_raven.php				
<b>Objetivo</b>	Registrar el test de Raven, para que el paciente pueda realizarlo posteriormente.				
<b>Controlador</b>	<b>Modelo</b>				
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Paciente	textBox	Digitado	int	500
2	Responsable	dropdownlist	Seleccionado	int	100
3	Forma de aplicación	textBox	Digitado	text	-
4	Motivos de la aplicación	textBox	Digitado	text	-
5	Guardar	submit	-	-	-

Tabla 4.103: Pruebas unitarias: Descripción de elementos de entrada de datos: Registrar test de Raven

#### 4.14.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de test de Raven.

Figura 4.122: Formato de salida de datos: test de Raven

#### 4.14.3.3. Diseño de salida de datos.

Elemento	Descripción	Tipo	Longitud
1	Búsqueda rápida de los pacientes registrados en el sistema.	Select	—
2	Tabla con todos los registros de los pacientes.	—	—
3	Acciones: Iniciar test y imprimir.	—	—
4	Selecciona el número de registros que desea visualizar.	—	—
5	Paginación de los registro.	—	—
6	Acción de agregar Test Raven.	—	—

Tabla 4.104: Descripción de salida: Test de Raven

#### 4.14.3.4. Descripción de salida: Test de matrices progresivas de Raven.

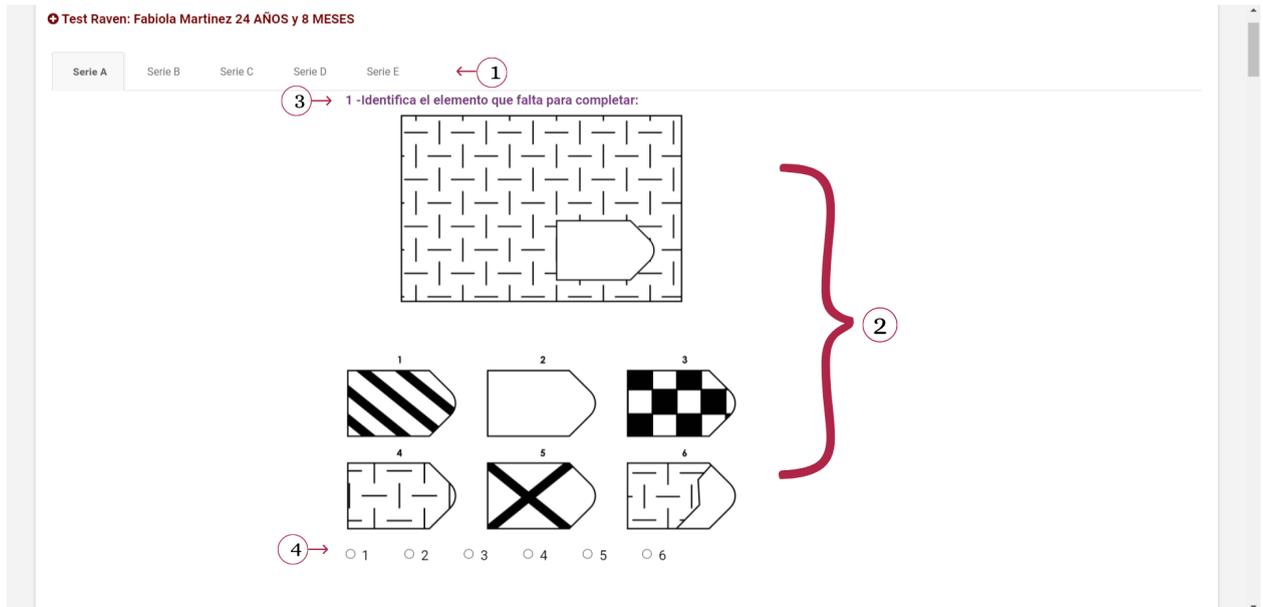


Figura 4.123: Formato de diseño de Test de Raven

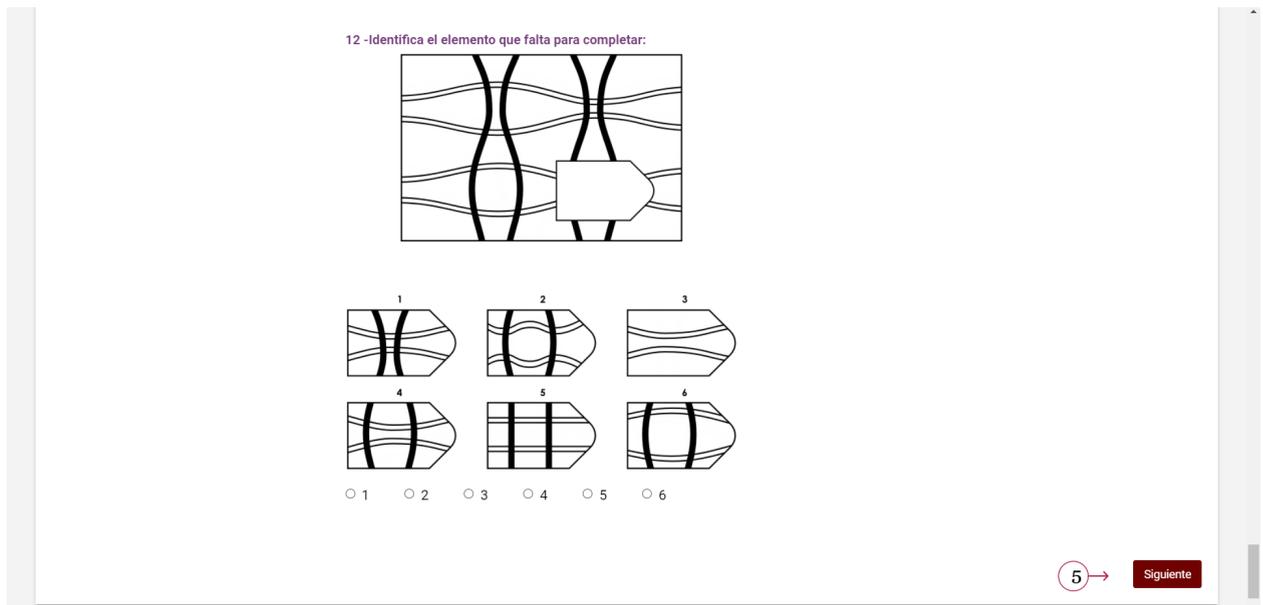


Figura 4.124: Formato de diseño de Test de Raven

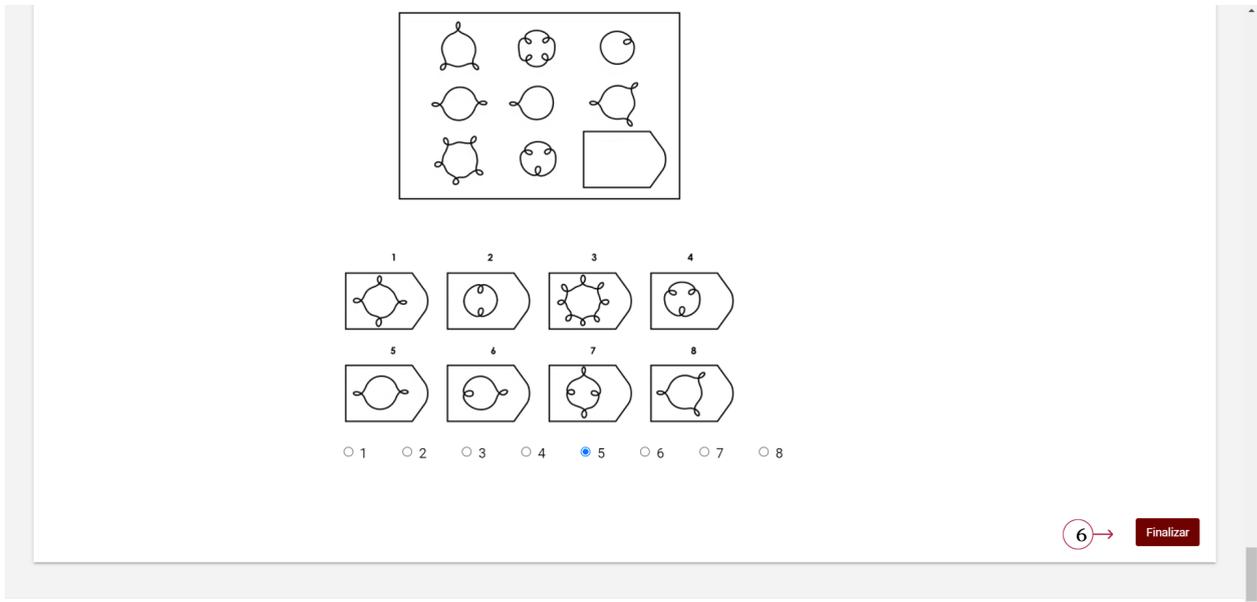


Figura 4.125: Formato de diseño de Test de Raven

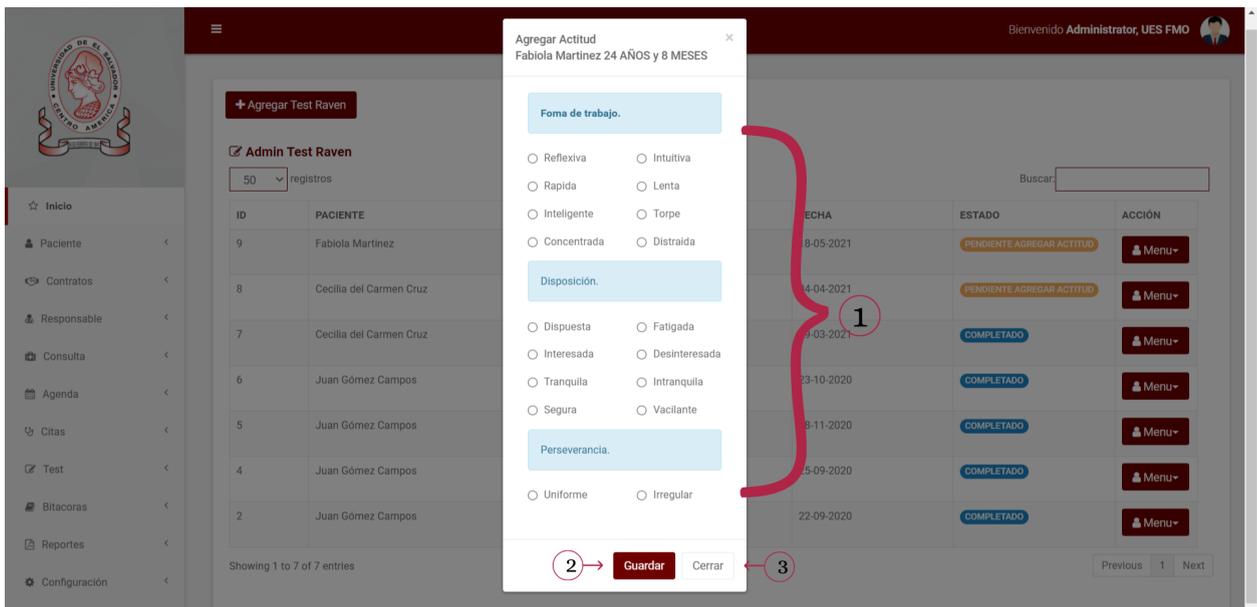


Figura 4.126: Formato de Agregar Actitud del Sujeto

**4.14.3.5. Diseño de entrada de datos: Test de matrices Progresivas de Raven.**

**Nombre de la vista**      agregar\_test\_raven.php

**Objetivo**      Realizar el test de Raven.

**Controlador**

**Modelo**

Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
1	Serie	–	–	–	–
2	Item	–	–	int	–
3	Indicación	–	–	–	–
4	Seleccionar respuesta	ChexBox	Seleccionado	text	–
5	Siguiente	submit	–	–	–
6	Finalizar	submit	–	–	–

**Tabla 4.105:** Descripción de elementos de entrada de datos: Diseño de test de Raven

#### 4.14.3.6. Descripción de elementos de entrada de datos: Test de Raven.

Nombre de la vista					
Objetivo					
Controlador		Modelo			
Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
1	Forma de trabajo, Dispocisión, Perseverancia	CheckBox	–	–	–
2	Guardar	submit	–	–	–
3	Cerrar	submit	–	–	–

**Tabla 4.106:** Descripción de elemtos de entrada de datos: Agregar actitud del sujeto

#### 4.14.3.7. Descripción de elementos de entrada de datos: Agregar Actitud del sujeto.

Universidad de El Salvador

Bienvenido: **Administrador, UES**

### + Agregar Test de Percepción de diferencias

(Los campos marcados con \* son requeridos)

**Paciente \***

Nombre del paciente

**Responsable \***

Seleccione

**Tipo de muestra**

Seleccionar

**Guardar**

1

2

3

4

Figura 4.127: Formato de Registro test de Percepción

#### 4.14.3.8. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de test de Percepción.

<b>Nombre de la vista</b>	agregar_test_caritas.php				
<b>Objetivo</b>	Registrar el test de Percepción, para que el paciente pueda realizarlo posteriormente.				
<b>Controlador</b>	<b>Modelo</b>				
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Paciente	textBox	Digitado	int	500
2	Responsable	dropdownlist	Seleccionado	int	100
3	Tipo de muestra	dropdownlist	Seleccionado	text	-
4	Guardar	submit	-	-	-

**Tabla 4.107:** Descripción de elementos de entrada de datos: Registrar test de percepción de diferencias

#### 4.14.3.9. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de test de Percepción.

The screenshot shows a web application interface for managing perception tests. The interface includes a sidebar menu, a header with a user profile, and a main content area with a table of test records. Red circles and arrows highlight specific UI elements: 1 points to a search bar, 2 to a checkbox, 3 to a menu button, 4 to a dropdown menu, 5 to a pagination control, and 6 to a button.

ID	PACIENTE	RESPONSABLE	FECHA	TIPO	ESTADO	ACCIÓN
5	Juan Gómez Campos	Carlos	08-11-2020	Profesional- Aprendices (Varones)	COMPLETADO	Menu
4	Juan Gómez Campos	Carlos	23-10-2020	Profesional- Operarios (Varones)	COMPLETADO	Menu
3	Juan Gómez Campos	Carlos	22-10-2020	Profesional- Especialistas de inspección (Mujeres)	COMPLETADO	Menu
2	Juan Gómez Campos	Carlos	22-10-2020	Profesional- Operarias (Mujeres)	COMPLETADO	Menu
1	Juan Gómez Campos	Carlos	16-10-2020	Profesional- Operarios (Varones)	COMPLETADO	Menu

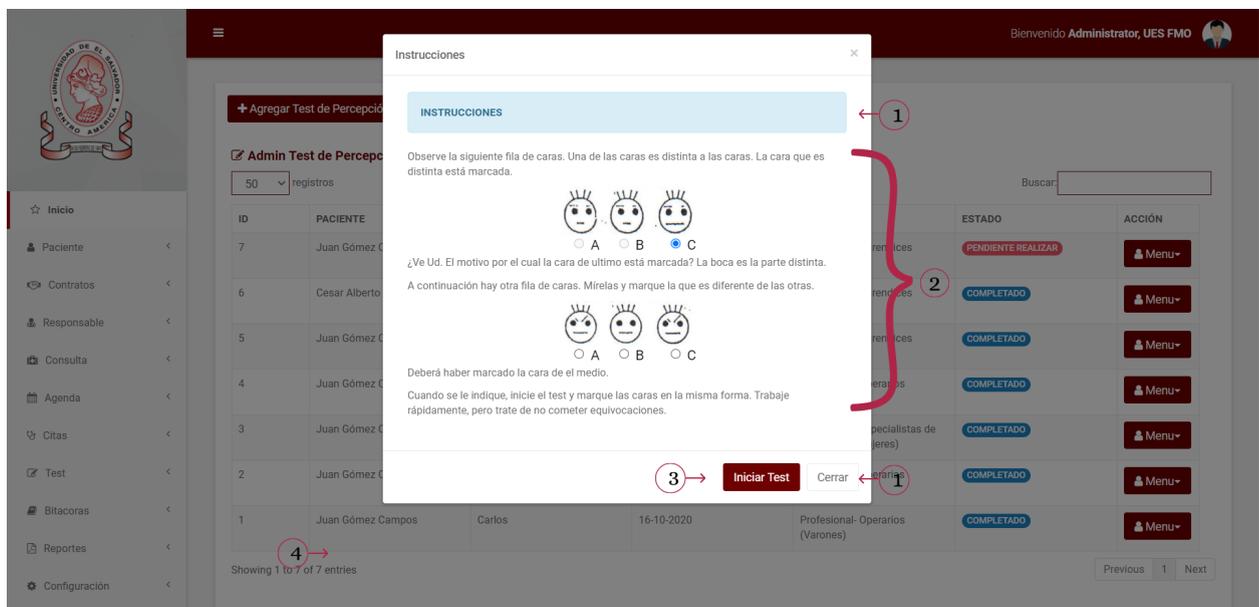
**Figura 4.128:** Formato de salida de datos: test de Percepción

#### 4.14.3.10. Diseño de salida de datos.

Nombre de la vista		admin_test_caritas.php	
Elemento	Descripción	Tipo	Longitud
1	Búsqueda rápida de los pacientes registrados en el sistema.	Select	—
2	Tabla con todos los registros de los pacientes.	—	—
3	Acciones: Iniciar test y imprimir.	—	—
4	Selecciona el número de registros que desea visualizar.	—	—
5	Paginación de los registro.	—	—
6	Acción de agregar Test de Percepción de diferencias.	—	—

**Tabla 4.108:** Descripción de salida: lista de test de percepción de diferencias

#### 4.14.3.11. Descripción de salida: Test de percepción.



**Figura 4.129:** Formato de diseño de instrucciones Test de las caritas

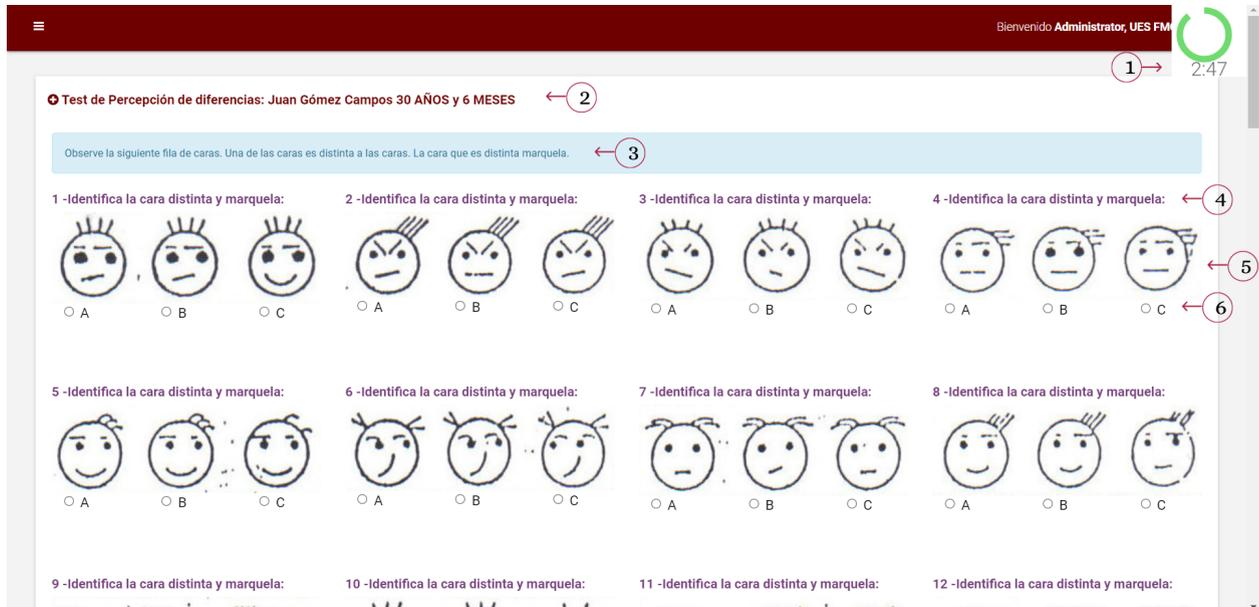


Figura 4.130: Formato de diseño de Test de las caritas

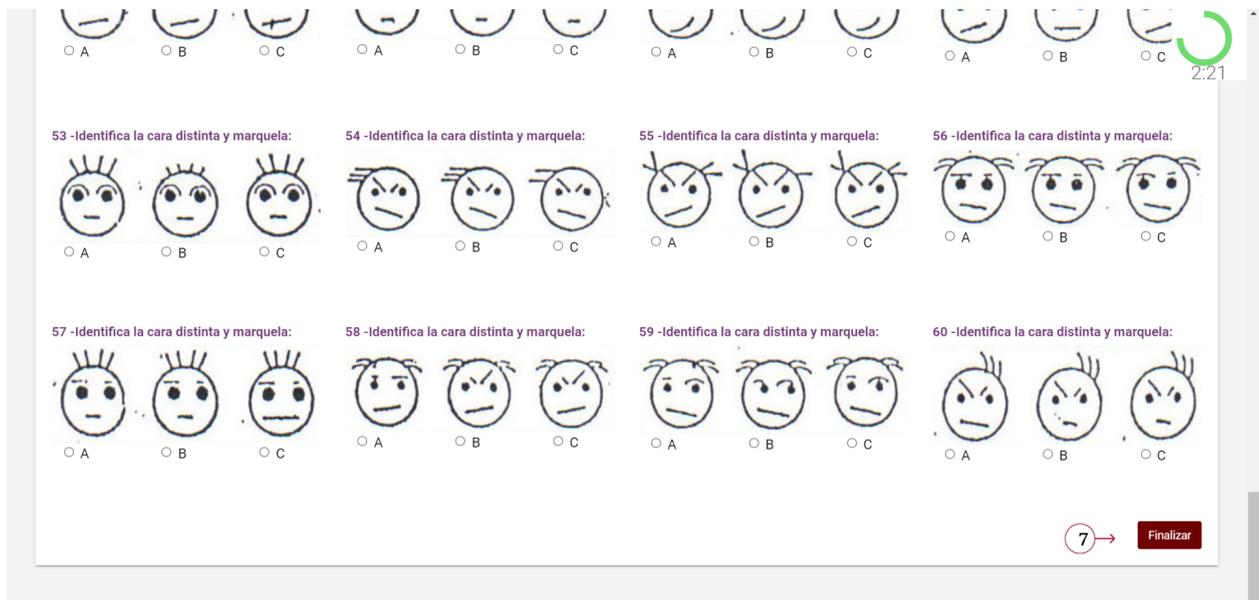


Figura 4.131: Formato de diseño de Test de las caritas

**4.14.3.12. Diseño de entrada de datos: Test de Percepción de diferencias(caritas).**

Nombre de la vista		agregar_test_raven.php				
Objetivo		Realizar el test de Percepción.				
Controlador		Modelo				
Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud	
1	Tiempo del Test	-	-	-	-	
2	Paciente	-	-	int	-	
3	Indicación	-	-	-	-	
4	Item	-	-	-	-	
5	Caritas	-	-	-	-	
6	Seleccionar respuesta	ChexBox	Seleccionado	text	-	
7	Siguiente	submit	-	-	-	

**Tabla 4.109:** Descripción de elementos de entrada de datos: Diseño de test de percepción de diferencias

#### 4.14.3.13. Diseño de elementos de entrada de datos: Test de Percepción.

**Figura 4.132:** Formato de Registro Cuestionario 16PF-5

#### 4.14.3.14. Diseño de entrada de datos: Formulario de Registro de cuestionario 16PF-5.

<b>Nombre de la vista</b>	agrerar_test_factores_personalidad.php				
<b>Objetivo</b>	Registrar el tde cuestionario 16PF-5, para qe el paciente pueda realizarlo posteriormente.				
<b>Controlador</b>	<b>Modelo</b>				
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Paciente	textBox	Digitado	int	500
2	Responsable	dropdownlist	Seleccionado	int	100
4	Guardar	submit	–	–	–

**Tabla 4.110:** Descripción de elemntos de entrada de datos: Registrar Cuestionario 16PF-5

#### 4.14.3.15. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de cuestionario 16PF-5.

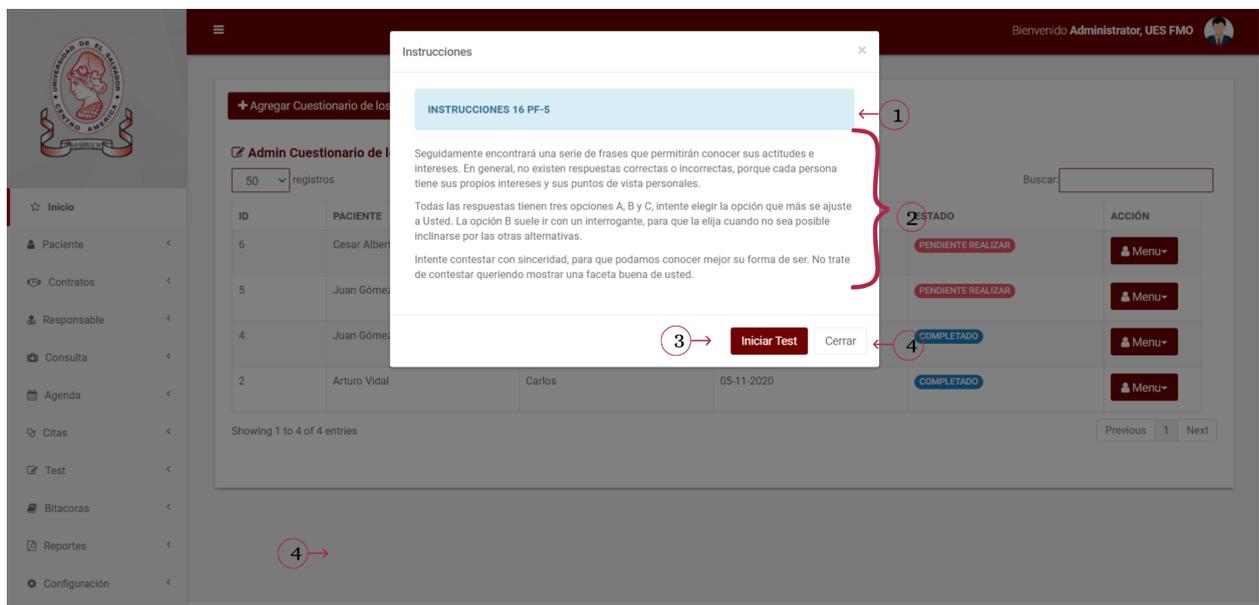
**Figura 4.133:** Formato de salida de datos: Cuestionario 16PF-5

#### 4.14.3.16. Diseño de salida de datos.

Nombre de la vista	admin_test_factores_personalidad		
Elemento	Descripción	Tipo	Longitud
1	Búsqueda rápida de los pacientes registrados en el sistema.	Select	—
2	Tabla con todos los registros de los pacientes.	—	—
3	Acciones: Iniciar test y imprimir.	—	—
4	Selecciona el número de registros que desea visualizar.	—	—
5	Paginación de los registro.	—	—
6	Acción de agregar cuestionario 16PF-5.	—	—

**Tabla 4.111:** Descripción de salida. Lista de cuestionario 16PF-5

#### 4.14.3.17. Descripción de salida: Cuestionario 16PF-5.



**Figura 4.134:** Formato de diseño de instrucciones Cuestionario 16PF-5

📌 Cuestionario de los 16 Factores de Personalidad: Juan Gómez Campos 30 AÑOS y 6 MESES ← 1

1 - En un negocio sería más interesante encargarse de: ← 2

Las máquinas o llevar registros.  ?  Entrevistar y hablar con personas. ←

2 - Normalmente me voy a dormir sintiéndome satisfecho de cómo ha ido el día.:

Verdadero  ?  Falso

3 - Si observo que la línea de razonamiento de otra persona es incorrecta, normalmente:

Se lo señalo  ?  Lo paso por alto

4 - Me gusta muchísimo tener invitados y hacer que la pasen bien:

Verdadero  ?  Falso

5 - Cuando tomo una decisión siempre pienso cuidadosamente en lo que es correcto y justo:

Verdadero  ?  Falso

6 - Me atrae más pasar una tarde ocupado en una tarea tranquila a la que tenga afición que estar en una reunión animada:

Verdadero  ?  Falso

7 - Admiro más:

A una persona con capacidad de tipo medio, pero  ?  Una persona con talento, aunque a veces no sea

Figura 4.135: Formato de diseño de Cuestionario 16PF-5

Verdadero  ?  Falso

15 - Hablo de mis sentimientos:

Con facilidad cuando las personas parecen estar interesadas  ?  Sólo si no tengo más remedio

16 - Me aprovecho de la gente:

Algunas veces  ?  Nunca

17 - Mis pensamientos son demasiado complicados y profundos como para ser comprendidos por muchas personas.:

Casi nunca.  ?  A menudo

18 - Prefiero:

Comentar mis problemas con los amigos.  ?  Guardarlos para mis adentros

19 - Pienso acerca de las cosas que debería haber dicho pero no las dije:

Casi nunca  ?  A menudo

20 - Siempre estoy alerta ante los intentos de propagandas en las cosas que leo.:

Si  ?  No

3 → **Siguiente**

Figura 4.136: Formato de diseño de Cuestionario 16PF-5

#### 4.14.3.18. Diseño de entrada de datos: Cuestionario 16PF-5.

<b>Nombre de la vista</b>	agregar_test_raven.php
<b>Objetivo</b>	Realizar el test de Percepción.
<b>Controlador</b>	<b>Modelo</b>

Elemento	Etiqueta	Objeto	Forma de obtención	Tipo de dato	Longitud
1	Paciente	–	–	int	–
2	Item	–	–	–	–
3	Seleccionar respuesta	ChexBox	Seleccionado	text	–
4	Finalizar	submit	–	–	–

**Tabla 4.112:** Descripción de elementos de entrada de datos: Diseño de cuestionario 16PF-5

#### 4.14.3.19. Descripción de elementos de entrada de datos: Test de Percepción.

#### 4.14.4. Pruebas.

Formulario					
Agregar Test de Raven, test de percepción de diferencias y cuestionario 16PF-5					
Acción a realizar	Descripción	Datos		Resultado	
		Salida		Esperado	Obtenido
Se encuentra en el formulario de registro de test de Raven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente Responsable el formulario con de los campos aplicación</li> <li>■ Motivo de la aplicación</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada el formulario con los campos llenos.		El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.

	<b>Descripción</b>	<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Se encuentra en el formulario de registro de test de Percepción de diferencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> <li>■ Tipo de muestra</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
Se encuentra en el formulario de registro de Cuestionario 16PF-5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y debe informar el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
<b>Observaciones</b>	Los formularios de registro de test de Raven, test de Percepción de diferencias y cuestionario 16PF-5 han superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint9 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!			

**Tabla 4.113:** Pruebas unitarias: Realizar tests

#### 4.14.4.1. Pruebas unitarias: Test de Raven, test de percepción de diferencias y cuestionario 16PF-5.

---

 listado test de Raven, test de Percepción y cuestionario 16PF-5
 

---

**Formulario**

<b>Acción a realizar</b>	<b>Descripción</b>	<b>Datos</b>	<b>Resultado</b>	
		<b>Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Listar los pa- cientes.	Se recupe- ran datos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> <li>■ Fecha</li> <li>■ Estado</li> </ul>	El sistema debe listar los pacientes que han sido registrados para realizar- se el test de percepción, dar opciones de Iniciar e imprimir.	Se listaron los pacientes, y al realizar la búsqueda los pacientes con concor- dancia fueron visibles.
Listar los pa- cientes.	Se recupe- ran datos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> <li>■ Fecha</li> <li>■ Tipo</li> <li>■ Estado</li> </ul>	El sistema debe listar los pacientes que han sido registrados para reali- zarse el test, dar opciones de Iniciar e imprimir.	Se listaron los pacientes, y al realizar la búsqueda los pacientes con concor- dancia fueron visibles.

---

	<b>Descripción Salida</b>	<b>Esperado</b>	<b>Obtenido</b>
Listar los pa- cientes.	Se recupe- ran datos específicos. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Responsable</li> </ul>	El sistema debe listar los pacientes que han sido registrados para rea- lizarse el cuestionario 16PF-5, dar opciones de Iniciar e imprimir.	Se listaron los pacientes, y al realizar la búsqueda los pacientes con concor- dancia fueron visibles.
<b>Observaciones</b>	los formularios de registro de test de Raven, test de Percepción de diferencias y cuestionario 16PF-5 han superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint9 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!		

**Tabla 4.114:** Pruebas unitarias: listado de tests

#### 4.14.4.2. Pruebas unitarias: listado test de Raven, test de Percepción y cuestionario 16PF-5.

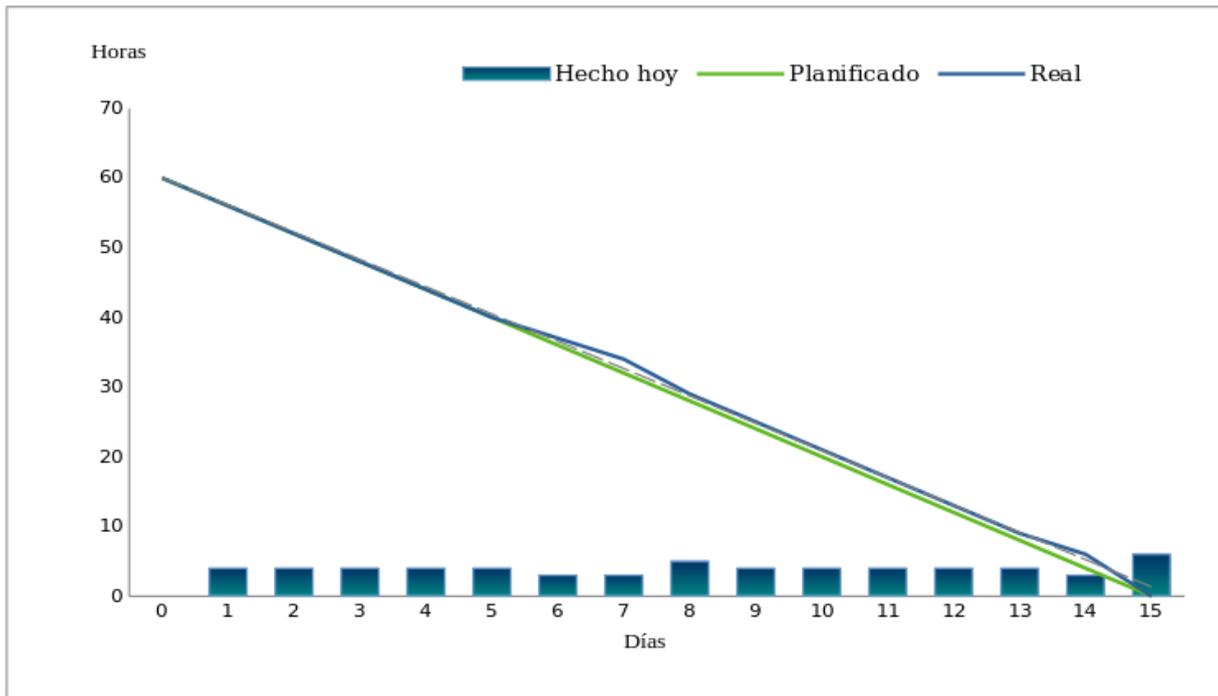


Figura 4.137: Gráfico de burn-down sprint 9

#### 4.14.4.3. Gráfico Avance: Burn Down

## 4.15. Sprint 10

### 4.15.1. Sprint backlog 10

<b>Sprint Backlog 10.</b>			
<b>N</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Encargado</b>
	Elaboración de requerimientos con participación del personal involucrado.	2 días	
	Análisis y clasificación de requerimientos	1 día	
9	Selección y elaboración de prototipos de diseño	2 día	Kenny Judith Machado, Norma Alicia Martínez, Ingrid Fabiola Martínez
	Codificar solución	1 días	
	Realización de pruebas	1 día	
	Ajustes en la codificación	1 día	
	Pruebas de módulos unitarios y pruebas de módulos globales	1 día	
	Revisión de Sprint	1 día	
	Retrospectiva	1 día	
	Integración del entregable	1 día	

Tabla 4.115: Sprint backlog 10

### 4.15.2. Requerimientos informáticos

<b>10</b>	<b>PB900</b>	<b>Consultar Agenda</b>
10.1	PB1001      026	El psicólogo podrá consultar las citas programadas o registrar una cita

Tabla 4.116: Requerimientos informáticos Sprint 10

### 4.15.3. Diseño

Figura 4.138: Formato de Registro de citas

#### 4.15.3.1. Diseño de entrada de datos: Registro de una Cita.

<b>Nombre de la vista</b>	agenda.php				
<b>Objetivo</b>	Registrar una cita desde agenda para que el paciente pueda recibir el proceso de evaluación psicológica.				
<b>Controlador</b>	<b>Modelo</b>				
<b>Elemento</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Objeto</b>	<b>Forma de obtención</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Longitud</b>
1	Paciente	textBox	Digitado	int	11
2	Médico	dropdownlist	Seleccionado	int	11
3	Fecha	SelectField	Digitado	date	-
4	Hora	SelectField	Digitado	varchar	10
5	Motivo de la consulta	texArea	Digitado	varchar	250
6	Guardar	submit	-	-	-

Tabla 4.117: Descripción de elementos de entrada de datos: Registrar cita

#### 4.15.3.2. Descripción de elementos de entrada de datos: Registro de Citas.

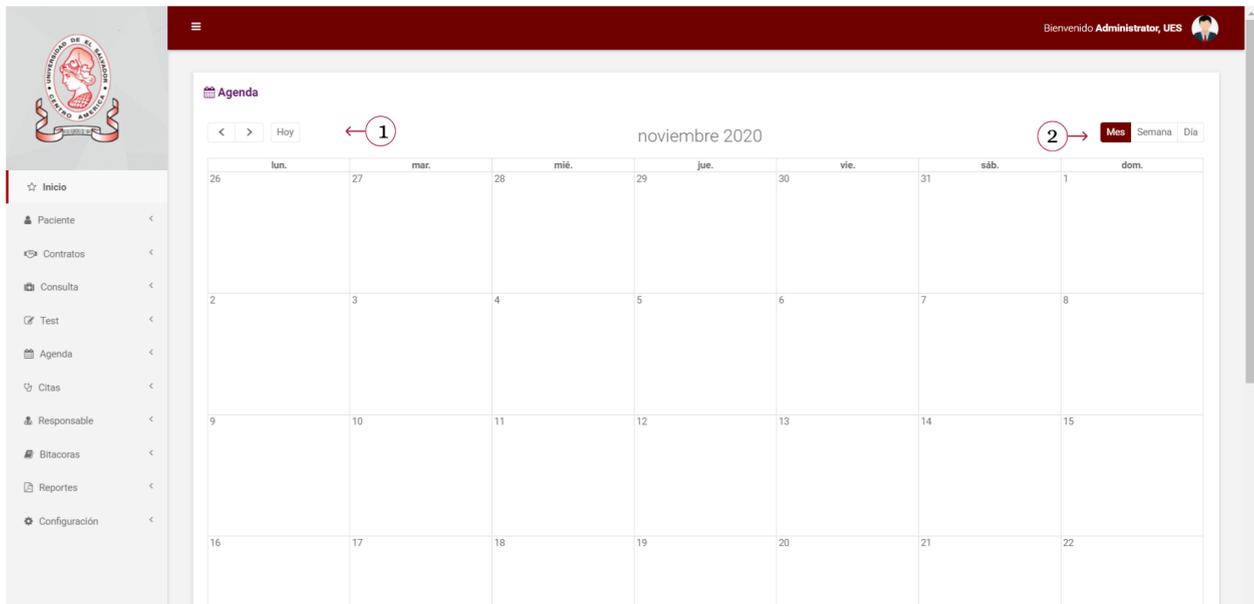


Figura 4.139: Formato de salida de datos: Agenda

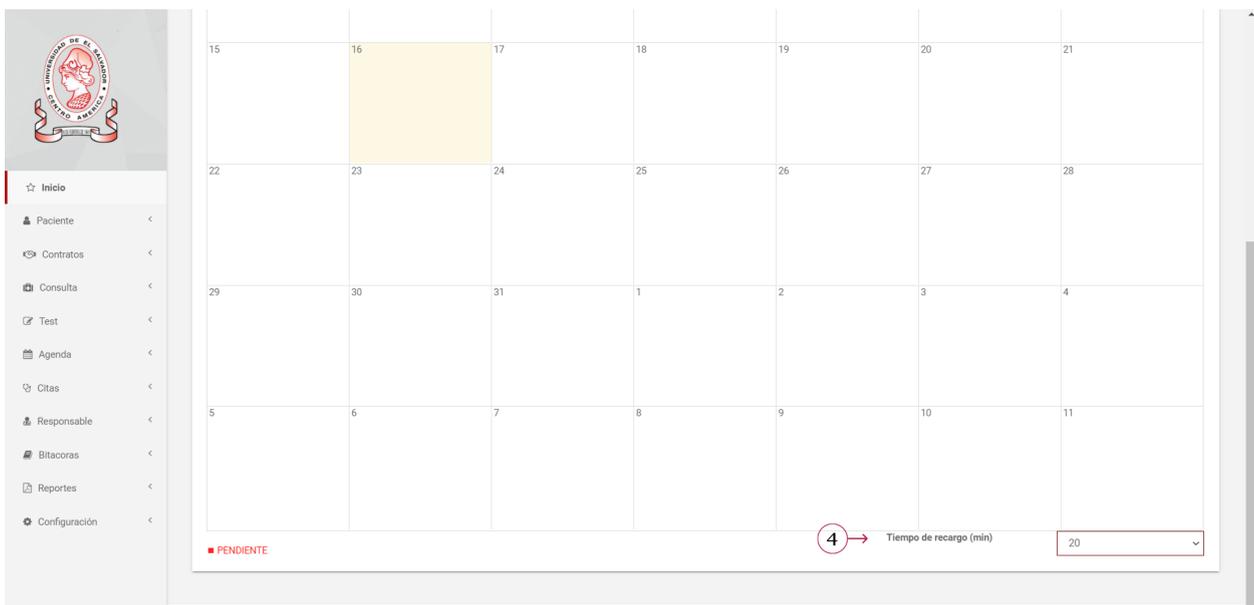


Figura 4.140: Formato de salida de datos: Agenda

#### 4.15.3.3. Diseño de salida de datos.

Nombre de la vista

agenda.php

Elemento

Descripción

Tipo

Longitud

1

Seleccionar (mes, semana o día) que desea visualizar registrados en el sistema.

Select

—

2	Barra para ver mes, semana, día.	–	–
3	Calendario.	–	–
4	Tiempo de recargo.	–	–

**Tabla 4.118:** Descripción de salida: Agenda

#### 4.15.3.4. Descripción de salida: Agenda.

#### 4.15.4. Pruebas.

Formulario		Agregar cita		
Acción a realizar	Descripción	Datos		Resultado
		Salida	Esperado	Obtenido
Se encuentra en el formulario de registro de cita desde la agenda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente</li> <li>■ Medico</li> <li>■ Fecha</li> <li>■ Hora</li> <li>■ Motivo de la consulta</li> </ul>	Mostrar la misma información ingresada en el formulario con los campos llenos.	El sistema debe almacenar en la base de datos toda la información que ha sido ingresada, y el resultado de la acción.	Se obtuvo el mensaje de confirmación al procesar la información, por lo tanto, el resultado es satisfactorio.
<b>Observaciones</b>	el módulo de consultar agenda ha superado las pruebas unitarias realizadas, por lo tanto, el sprint10 ha finalizado satisfactoriamente. ¡HECHO!			

**Tabla 4.119:** Pruebas unitarias: Agenda

#### 4.15.4.1. Pruebas unitarias: Registrar Cita.

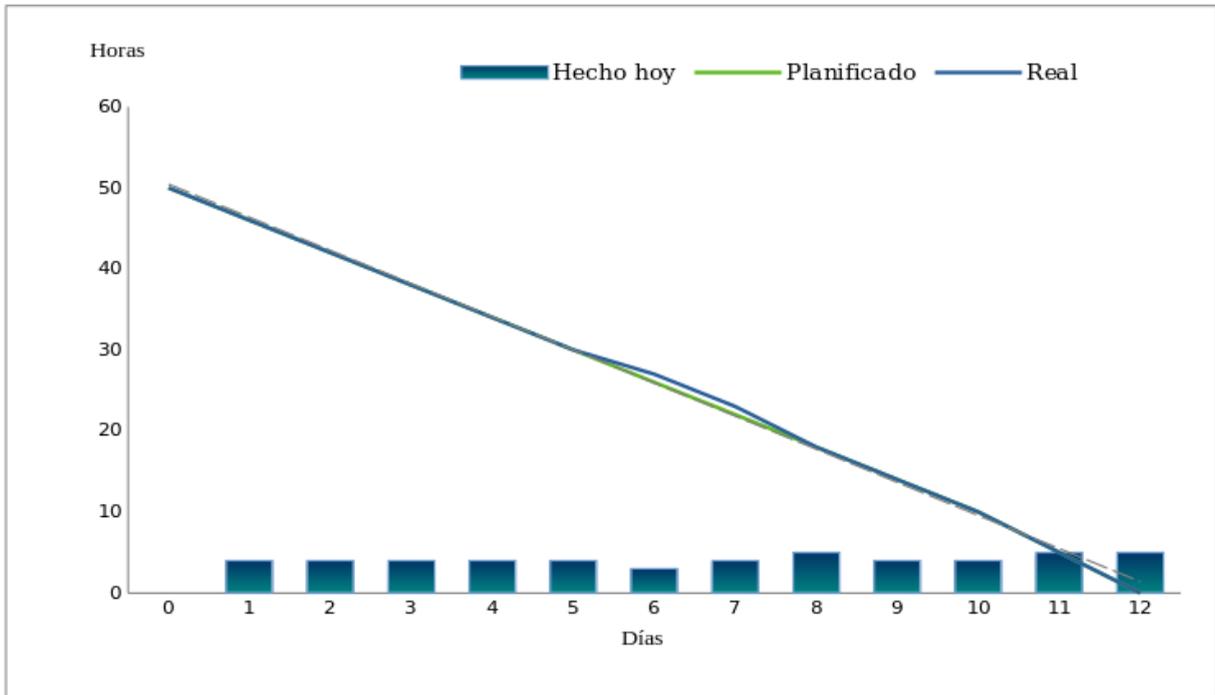


Figura 4.141: Gráfico de burn-down sprint 10

## **5. Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1. Conclusiones**

Mediante la investigación preliminar se determinó que la Unidad de Asistencia Psicológica presentaba muchas deficiencias en cuanto a la agilidad de ciertos procesos como registro de pacientes, programación de citas, almacenamiento y obtención rápida de la información, lo que dificultaba un control eficiente de la información. En vista de estos problemas y ante la finalización del proyecto después de pasar por todas las etapas del proceso de desarrollo, se han desarrollado todos los requerimientos solicitados, por lo cual podemos concluir que el Sistema Informático es una herramienta que brindará un importante apoyo al proceso de evaluación de pacientes y el control de los expedientes clínicos.

La realización de este sistema informático contribuirá a mejorar y facilitar cada uno de los procesos que se desarrollan en la Unidad de Asistencia Psicológica en cuanto al registro, almacenamiento, actualización, control y búsqueda de la información relacionada con los pacientes, así como también facilitará al psicólogo el poder obtener información oportuna de las consultas de los pacientes en las fechas que lo requiera.

El sistema cuenta además con la inclusión de ciertos test psicológicos los cuales facilitarán al psicólogo la realización de estos ya que son una herramienta de apoyo en el proceso de evaluación y serán de ayuda a la hora de determinar algún diagnóstico.

El Sistema Informático es técnicamente factible puesto que existen los recursos necesarios para que este pueda ser desarrollado, dicho sistema fue elaborado con una interfaz adecuada para los usuarios y a la vez facilitando la obtención de la información agilizando el tiempo de generación de los reportes. Con los manuales elaborados, los usuarios pueden utilizar y mantener el sistema y dar capacitación a nuevos usuarios de la aplicación.

## 5.2. Recomendaciones

- Para el correcto uso del sistema se recomienda que cada usuario realice la debida lectura del manual de usuario para realizar las acciones de acuerdo a las especificadas por dicho manual
- Se debe cumplir lo establecido en el manual de implementación para garantizar un buen funcionamiento del sistema informático.
- Se recomienda utilizar herramientas de desarrollo bajo licencia de software libre y optar por la que mejor se ajuste a las necesidades del sistema.
- Capacitar al personal, orientándole en el uso y funcionamiento del Sistema de Control de Expedientes Clínicos Psicológicos, para que estos puedan adquirir nuevos conocimientos mejorando su desempeño y productividad, logrando su adaptación en cuanto al funcionamiento y funcionalidad del Sistema.
- Se recomienda que los resultados obtenidos en los test psicológicos sean usados a criterio del psicólogo y no como un diagnostico concreto.

## Bibliografía

- Algesa, L. (2016). *Definición de Investigación Tecnológica*. Alegsa. Recuperado desde [http://www.alegsa.com.ar/Dic/investigacion%5C\\_tecnologica.php](http://www.alegsa.com.ar/Dic/investigacion%5C_tecnologica.php)
- Amaya Rivera, J. E. (2019). *Desarrollo de un Sistema de Control de Riego para el Invernadero del Departamento de Ciencias Agronómicas de La FMO* (Universidad de El Salvador).
- Anastassi, A. & Urbina, S. (1998). *Naturaleza y Uso de las pruebas psicológicas*. A. Anastassi y S. Urbina. *Tests Psicologicos*, 2-31.
- Ander-Egg, E. (1971). *Introducción a las técnicas de investigación social para trabajadores sociales*. Humanitas.
- Association, A. P. (2018). *¿Que es la psicología y que implica*. *American Psychological Association*. Recuperado desde <https://www.medicalnewstoday.com/articles/154874.php>
- Bembunan, B. (2017). *Evaluación psicológica: qué es, síntomas, causas, prevención y tratamiento*. *Top Doctors*. Recuperado desde <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/evaluacion-psicologica>
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*.
- Blanco, L. (2008). *Sistemas de información para el economista y el contador*. La Habana: Félix Varela, 115-125.
- de la Salud, O. M. (2018). *Trastornos Mentales*. Recuperado desde URL:<https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/es/>
- Dean, R. A. (2000). *La Investigación Tecnológica en las Ciencias de la Ingeniería y la Innovación Tecnológica*. *Revista Voces de la Universidad*.

- FEAFES, C. E. d. A. (2008). *Enfermos Mentales y de Familiares. Salud Mental y Medios de Comunicación: Guía de Estilo*.
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. & Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw Hill.
- First, M. B. (2019). **Tratamiento de las enfermedades mentales**. *Manual MSD*.
- González Llana, F. M. & Martín Carbonell, M. (2007). *Instrumentos de evaluación psicológica*. *La Habana: Editorial Ciencias Médicas*, 248(247), 95-225.
- Grandio, A. (2018). *Historia de la Psicología: autores y teorías principales*. Recuperado desde <https://psicologiaymente.com/psicologia/historia-de-la-psicologia>
- La revisión bibliográfica*. (2018). *Lifeder*. Recuperado desde <https://www.lifeder.com/investigacion-bibliografica/>
- Legislativa, A. (1993). *Ley de la propiedad Intelectual*. Recuperado desde <https://www.asamblea.gob.sv/decretos/details/299>
- Mimenza, O. C. (2017). *Tipos de tests Psicológicos: sus funciones y características*. *Psicología y Mente*. Recuperado desde <https://psicologiaymente.com/psicologia/tipos-test-psicologicos>
- Miranda, J. J. M. (2005). *Gestión de proyectos*. MMEditores.
- Paredes, M. (2016). *Metodología de Desarrollo de Software*. Recuperado desde <https://das6sa3.wordpress.com/2016/12/17/metodologia-de-desarrollo-de-software/>
- Schwaber, K. & Sutherland, J. (2013). *La guía de scrum: La guía definitiva de scrum, las reglas del juego*. Recuperado de <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>.
- Today, M. N. (2018). *Ramas de la psicología*. *Medical News Today*. Recuperado desde <https://www.medicalnewstoday.com/articles/154874.php>

Velez, M. (2016). *Qué es la investigación descriptiva*. *Questionpro*. Recuperado desde <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>



## 6. Anexos

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
CLÍNICA DE ATENCIÓN PSICOLÓGICA



San Miguel, Martes 20 de Julio de 2021.

A QUIEN INTERESE.

Por medio de la presente quiero hacer del conocimiento que recibí el sistema de control de expedientes clínicos psicológicos, para la unidad descrita anteriormente por parte del grupo de tesis conformado por las estudiantes: Br. Kenny Judith Machado López, Br. Norma Alicia Martínez Cruz y Br. Ingrid Fabiola Martínez Ramírez.

Así mismo en mi calidad de coordinador de la clínica en cuestión y después de haber realizado el proceso de revisión y corrección de los procesos que el sistema mencionado anteriormente incluye y que ha sido desarrollado con el propósito de ser utilizado en esta unidad; por lo tanto DOY MI CONFORMIDAD al sistema que se ha desarrollado y expreso que cumple con todos los requerimientos que fueron solicitados por mi persona como coordinador de esta clínica.

Por tanto y para los efectos que se estimen convenientes, se extiende la presente a los veinte días del mes de julio del año dos mil veintiuno.

F.

  
Lic. Jimmy Estiminson López Jiménez

Coordinador de la clínica de atención psicológica.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Encuesta dirigida a las personas que hacen uso de la Unidad de Asistencia Psicológica.

**Objetivo:** Recopilar información necesaria que será de gran ayuda en el desarrollo de un sistema informático para la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, con esto se pretende tomar en cuenta el punto de vista de la población, para que el proyecto sea estructurado de la mejor manera y así abordar todas las posibles situaciones que se presenten y de esta forma conseguir los mejores resultados.

**Indicación:** Marque la respuesta que considere conveniente

1. ¿Considera que el proceso de registro de sus datos es lento?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
2. ¿Considera importante que el manejo de sus datos sea almacenado de una forma segura a través del sistema?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
3. ¿Ha presentado algún inconveniente en su historia clínica?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
4. ¿Considera que un sistema informático agilizará los procesos de la Unidad de Asistencia Psicológica?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
5. ¿Considera importante que el sistema pueda hacer reportes de su proceso de evaluación?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
6. ¿Está satisfecho con la atención que recibe de los profesionales en la Unidad de Asistencia Psicológica?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
7. ¿Considera importante que la Facultad Multidisciplinaria Oriental brinde ayuda Psicológica Profesional?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que es necesario que el sistema muestre los test utilizados en la Unidad de Asistencia Psicológica?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
9. ¿Si existiera un sistema informático, Sería de su agrado que los test psicológicos le fueran realizados desde el sistema?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

10. ¿Cree que el sistema informático mejorará la atención brindada por los profesionales de la Unidad de Asistencia Psicológica?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
11. ¿Considera necesaria la implementación de un sistema informático que permita el acceso a la información de forma inmediata?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
12. ¿Cree necesario que la Unidad de Asistencia Psicológica cuente con un sistema informático que administre los procesos que realiza?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
13. ¿Piensa que es deficiente la forma actual en la que se programan las citas?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Entrevista dirigida al personal encargado de la Unidad de Asistencia Psicológica,  
Lic. Jimmy

**Objetivo:** El instrumento que se presenta a continuación tiene por finalidad dar respuesta a una serie de interrogantes que permitirán analizar la situación actual de la Unidad de Asistencia Psicológica de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, de la Universidad de El Salvador.

**Indicación:** Responda las siguientes preguntas de acuerdo a su percepción.

1. ¿Cuenta la unidad con recursos informáticos disponibles?
2. ¿La Unidad cuenta con acceso a internet?
3. ¿Según su opinión, cuales son los problemas con los que cuenta la unidad?
4. ¿Cuál es el proceso que se lleva a cabo en la clínica con los pacientes?
5. ¿Cuáles son los problemas más comunes que presentan los pacientes?
6. ¿Cuenta con un registro del expediente clínico de los pacientes?
7. ¿En qué casos le realiza un test psicológico a los pacientes?
8. ¿De qué forma cree usted que un sistema informático beneficiaría a la Unidad de Asistencia Psicológica?
9. En su opinión ¿Sería de ayuda obtener informes de los pacientes cuando sea requerido?