

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMATICOS



**SISTEMA INFORMÁTICO DE MONITOREO Y
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA FUNDACIÓN
PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO**

PRESENTADO POR:

**VÍCTOR MIGUEL ARREAGA BORJA
RICARDO ANTONIO MERINO ESCOBAR
KEVIN ANDERSON PÉREZ URRUTIA
BAYRON FRANCOMAR RIVERA RIOS**

PARA OPTAR AL TITULO DE:

INGENIERO DE SISTEMAS INFORMATICOS

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO DE 2020

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL:

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCON SANDOVAL

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO:

DR. EDGAR ARMANDO PEÑA FIGUEROA

SECRETARIO:

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMATICOS

DIRECTOR:

ING. RUDY WILFREDO CHICAS VILLEGA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMATICOS

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:
INGENIERO DE SISTEMAS INFORMATICOS

Título:

**SISTEMA INFORMÁTICO DE MONITOREO Y
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA FUNDACIÓN
PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO**

Presentado por:

**VÍCTOR MIGUEL ARREAGA BORJA
RICARDO ANTONIO MERINO ESCOBAR
KEVIN ANDERSON PÉREZ URRUTIA
BAYRON FRANCOMAR RIVERA RIOS**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesora:

INGA. MARVIN DEL ROSARIO ORTIZ

SAN SALVADOR, MARZO DE 2020

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesora:

INGA. MARVIN DEL ROSARIO ORTIZ

DEDICATORIAS

A **Dios**, que me ha permitido llegar hasta esta etapa de mi vida, por darme la fuerza, sabiduría y perseverancia para afrontar el reto que supuso llegar al culmen de mis estudios, ayudándome a superar cada obstáculo que se presentó, has sido luz y guía en momentos de dificultad.

A mis padres, **Víctor Arreaga (QDDG)** y **Laura Borja** con quienes estoy inmensamente agradecido y no alcanzan las palabras para expresarlo, por apoyarme siempre de manera incondicional, por darme la formación en valores y principios, por sus consejos, por animarme a seguir en momentos de dificultad y por hacer todos los esfuerzos y sacrificios necesarios para poder culminar mis estudios y que, aunque mi padre ya no está con migo, sé que desde el cielo me mira con orgullo y alegría por este logro tan importante; así también agradecer a mi hermana, **Andrea Arreaga**, por motivarme siempre a lo largo de mi carrera.

A mis demás **familiares y amigos** con quienes he compartido por mucho tiempo y quienes también me alentaron a seguir adelante y que de alguna u otra forma siempre me han deseado lo mejor, en especial a **Elizabeth Chacón** quien siempre creyó en mí y que ha sido un gran apoyo para el logro de mis metas.

A **Bayron Rivera, Kevin Pérez y Ricardo Merino**, grupo de trabajo de graduación con quienes conviví durante este tiempo y que gracias a ese esfuerzo en conjunto y dedicación hemos culminado satisfactoriamente este proyecto y que cuando se presentaron dificultades las supimos enfrentar.

A nuestra asesora de trabajo de graduación **Inga. Marvin del Rosario Ortíz**, por haber puesto de sus conocimientos y experiencia para que el desarrollo de este trabajo se llevara de la mejor manera.

Víctor Miguel Arreaga Borja

DEDICATORIAS

A **Dios**, Por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por brindarme sabiduría y perseverancia en esta etapa de mi vida universitaria, la cual supuso un sinfín de emociones, obstáculos y aprendizajes, en los cuales siempre estuvo presente y fue mi resguardo.

A mis Padres, **María Antonia Escobar de Merino y Raúl Merino** piezas claves de este logro, sin los cuales nada de esto fuera posible, por tal motivo no me alcanzan las palabras para describir el enorme agradecimiento que siento, por haber estado en cada una de mis etapas de estudio, brindando su apoyo incondicional de todas las formas posibles, sin importar cual fuera el sacrificio que deberían de realizar.

A mis Hermanos y Hermanas, **Herminia Merino, Raúl Merino, Alfredo Merino, Rosario Merino, Elizabeth Merino, Celia Merino, Aracely Merino, Mauricio Merino (QDDG), Luis Merino, Lesy Merino, Karla Merino**; por el enorme apoyo de cada uno de ellos y haber estado en todo momento brindando sus palabras de motivación para continuar en aquellos momentos de indecisión y debilidad, siendo parte de esta meta lograda. Agradecimientos especiales a los sobrinos y sobrinas.

A **Wendy Flores**, por su acompañamiento incondicional durante esta etapa de mi vida, por haber creído siempre y ser un gran apoyo en el logro de mis metas, por el aguante a los días de estrés y sobre todo por su amor y paciencia.

A **Bayron Rivera, Kevin Pérez y Víctor Arreaga**, amigos con los cuales desarrollamos el trabajo de graduación, por la paciencia mostrada ante las adversidades, las cuales solventamos de manera satisfactoria y nos permitieron culminar el desarrollo de este proyecto exitosamente. Y demás amigos que apoyaron de una u otra manera durante el proceso de formación.

A **Inga. Marvin del Rosario Ortíz**, docente asesora de trabajo de graduación, por habernos acompañado y compartido sus conocimientos, que permitieron dirigir de la mejor manera

el desarrollo del mismo. Agradecimientos especiales por las enseñanzas y paciencia mostrada durante todo el proceso.

Ricardo Antonio Merino Escobar

DEDICATORIAS

En primer lugar, a **Dios**, quien me dio la fuerza, perseverancia y sabiduría para afrontar el reto que supuso el presente trabajo de graduación, ayudándome a sobrepasar cualquier obstáculo que se presentó durante el trabajo y durante la carrera universitaria.

Quiero agradecer a mis **padres**, Baltazar Rutilio Pérez y Teresa de Jesús Urrutia, que siempre estuvieron para mí, que siempre me apoyaron en mis estudios y por enseñarme los valores y principios que hasta el día de hoy son los que guían mis pasos. Agradezco todo su esfuerzo y sacrificio que debieron soportar para lograr que haya llegado hasta este momento. Una vida no es suficiente para agradecerles. Y de igual forma a mi **hermano** Ronald Stanley por su apoyo y motivación a lo largo de la carrera.

A mis Tías, mi prima y mi abuelo, por todos sus consejos a lo largo de toda la carrera universitaria y por estar siempre pendientes de mí en todo momento; además de agradecer a una persona especial que desde el cielo ha de estar feliz por este logro **mi primo**, gracias por todos los momentos felices a tu lado y por tu apoyo.

A los demás Familiares, que me apoyaron en todo momento y siempre estaban felices por los logros que he obtenido a lo largo de mi vida. **A mis amigos**, que siempre han estado en todo momento dándome su apoyo y ayudándome a ser mejor profesionalmente.

A mi equipo de trabajo de graduación, por la paciencia, esfuerzo y dedicación que se tuvo en este proceso, a pesar de las dificultades que se presentaron, salimos adelante como equipo y culminamos con éxito este proyecto.

Agradezco además a nuestra asesora, la inga. Marvin del Rosario Ortiz, por toda su valiosa ayuda en el desarrollo de este trabajo de graduación. Muchas gracias por su paciencia, por sus consejos y por creer en nosotros, lo cual nos ayudó a desarrollar un excelente proyecto.

Kevin Anderson Pérez Urrutia

DEDICATORIAS

A **Dios**, por acompañarme siempre a lo largo de mi vida, por darme fuerzas para seguir adelante durante toda la carrera y por brindarme la oportunidad de obtener este logro profesional.

A mi padre, **Francisco Antonio Rivera Hernández** el cual durante toda mi vida ha sido mi consejero y mi mejor amigo, gracias por inculcarme que todo requiere un esfuerzo y un sacrificio, pero también al final todo tiene su recompensa. No me alcanzara la vida para agradecerle estar siempre a mi lado apoyándome. Y sobre todo gracias por la confianza que deposito en mí. Es el mejor ejemplo de lucha y dedicación por sus hijos.

A mi madre, **Rosa Emilia Ríos Díaz (QDEP)** mi maestra, aunque no puedas estar presente en mi mayor logro profesional, sé que desde el cielo estás orgullosa de lo que tu hijo ha conseguido, nada de lo que soy podría ser posible sin tu sabiduría la cual compartiste conmigo durante 25 años, gracias mamá por todas las noches que estuviste a mi lado desvelándote. Y ahora puedo decir cumplí con mi promesa mamá.

A mis hermanos, **Jenniffer Rivera Ríos** por ser ese ángel que mi madre dejo para cuidar de su familia, siempre encuentro paz en sus detalles de amor hacia mí. A **Xiomara Rivera Ríos** por apoyarme, darme aliento y estar pendiente de mí. A **Wagner Rivera Ríos** que quizás no lo sepa, pero siempre he querido ser un buen ejemplo para él, gracias por estar conmigo en los buenos y malos momentos. Sin mis hermanos mi vida no tendría el mismo sentido y a pesar de las dificultades siempre estamos el uno para el otro apoyándonos.

A mi grupo de Tesis, **Víctor Arreaga, Ricardo Merino y Kevin Pérez**, por la paciencia y esfuerzo que hicimos en este año de arduo trabajo y que a pesar de las dificultades que se presentaron, logramos terminar con éxito. Muchas gracias por formar parte de este proyecto, por darme la confianza y apoyo necesario para que se cumpliera esta meta.

A mi asesora de Tesis, **Ing. Marvin Ortiz** por apoyarnos y orientarnos de la mejor manera con el desarrollo de este trabajo, gracias por el tiempo y consejos que nos brindó lo cuales fueron la clave para culminar con éxito este trabajo.

Bayron Francomar Rivera Ríos

Contenido

- INTRODUCCIÓN i
- OBJETIVOS iv
 - OBJETIVO GENERAL iv
 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS iv
- 1. CAPÍTULO I. CONTEXTO DEL PROYECTO..... 1
 - 1.1 ANTECEDENTES..... 2
 - 1.1.1 Origen de la fundación 2
 - 1.1.2 Misión 2
 - 1.1.3 Visión 3
 - 1.1.4 Organigrama 3
 - 1.1.5 Proyecto Regional de Derechos Humanos y Democracia 3
 - 1.1.6 Monitoreo y evaluación..... 4
 - 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... 5
 - 1.2.1 FODA 5
 - 1.2.2 Análisis causa-efecto 7
 - 1.2.3 Problema General..... 10
 - 1.2.4 Problemas Específicos 10
 - 1.3 JUSTIFICACIÓN 11
 - 1.4 IMPORTANCIA..... 14
 - 1.5 METODOLOGÍA DE DESARROLLO 16
 - 1.5.1 Metodología ágil Scrum..... 17
 - 1.5.2 Roles Scrum 18
 - 1.5.3 Eventos Scrum 19
 - 1.5.4 Artefactos Scrum 20
 - 1.5.5 Metodología de Trabajo. 21
- 2. CAPÍTULO II. SIMEPADF-SPRINT 1: ANÁLISIS Y ESTÁNDARES..... 24
 - 2.1. ANÁLISIS..... 25
 - 2.1.1 Descripción del Sistema..... 25
 - 2.2 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DEL RECURSO HUMANO INVOLUCRADO. 27
 - 2.3 DIAGRAMA DE SISTEMAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL 31
 - 2.4 PROCEDIMIENTOS 34

2.4.1	Proceso de Adjudicación de Proyecto	34
2.4.2	Proceso de Asignación de Indicador.....	36
2.4.3	Proceso de Seguimiento de un Proyecto	39
2.5.	DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES	41
2.5.1	Estándares de Análisis	41
2.5.2	Estándares de diseño.....	42
2.5.3	Estándar de Pantalla de Trabajo.....	44
2.6	ROLES POR PUESTO DEL RECURSO HUMANO	46
2.7	ARQUITECTURA DE SOFTWARE	47
3.	CAPÍTULO III. SIMEPADF-SPRINT 2: ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA Y SEGURIDAD.....	48
3.1	Lista de Historias de Usuario Refinadas.	49
3.2	Descripción de Historias de Usuario Refinadas.....	49
3.3	Casos de Uso.....	51
3.3.1	Diagrama de casos de uso: Gestión de Usuario.	51
3.3.2	Diagrama de casos de uso: Administración de Catálogos.....	54
3.3.3	Diagrama de casos de uso: Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.	66
3.3.4	Diagrama de casos de uso: Inicio de sesión.	75
3.3.5	Diagrama de casos de uso: Modificar Credenciales.....	76
4.	CAPÍTULO IV. SIMEPADF-SPRINT 3: GESTIÓN DE PROYECTOS Y ASIGNACIÓN DE INDICADORES	77
4.1	Lista de Historias de Usuario:	78
4.2	Historias de Usuario.....	78
4.3	Casos de Uso.....	79
4.3.1	Diagrama de casos de uso: Gestión de Proyectos y Asignación de Indicadores. 79	
5.	CAPÍTULO V. SIMEPADF-SPRINT 4: PLAN DE TRABAJO.	83
5.1	Lista de Historias de Usuario:	84
5.2	Historias de Usuario.....	84
5.3	Casos de Uso.....	85
5.3.1	Diagrama de casos de uso: Plan de Trabajo.....	85
6.	CAPÍTULO VI. SIMEPADF-SPRINT 5: SEGUIMINETO DE PROYECTOS Y EVIDENCIAS DEL PLAN DE TRABAJO	90
6.1	Lista de Historias de Usuario Refinadas.	91
6.2	Descripción de Historias de Usuario Refinadas.....	91

6.3 Casos de Uso.....	94
6.3.1 Diagrama de casos de uso: Estados de Proyectos.....	94
6.3.2 Diagrama de casos de uso: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo.....	96
6.3.3 Diagrama de casos de uso: Seguimiento de Indicadores.....	102
7. CAPÍTULO VII. SIMEPADF-SPRINT 6: REPORTES.....	105
7.1 Lista de Historias de Usuario:	106
7.2 Historias de Usuario.....	106
7.3 Casos de Uso.....	107
7.3.1 Diagrama de casos de uso: Reportes.	107
8. CAPÍTULO VIII. SIMEPADF-SPRINT 7: NOTIFICACIONES Y PORCENTAJE DE AVANCE.....	111
8.1 Lista de Historias de Usuario:	112
8.2 Historias de Usuario.....	112
8.3 Casos de Uso.....	113
8.3.1 Diagrama de casos de uso: Notificaciones.....	113
8.3.2 Diagrama de casos de uso: Porcentaje de Avance.....	115
8.4 DIAGRAMA FÍSICO DE LA BASE DE DATOS.	117
8.5 DIAGRAMA CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS.....	118
8.6 DIAGRAMA LÓGICO DE LA BASE DE DATOS.	119
8.7 DIAGRAMA DE CLASES.....	120
8.8 Diccionario de Datos.....	121
8.8.1 Abreviaturas	121
8.8.2 Tablas.....	121
9. CONCLUSIONES	145
10. RECOMENDACIONES	146
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	147
12. GLOSARIO DE TERMINOS.....	148
13. ANEXOS	151

INTRODUCCIÓN

La Fundación Panamericana para el Desarrollo (PADF), es una organización fundada en el año de 1962, con su objetivo de implementar programas de desarrollo socioeconómicos, programas de fortalecimiento de derechos humanos, asistencias por desastres naturales en América Latina y el Caribe, entre otros; dada su ardua labor y su trabajo de manera innovadora han consagrado a PADF con una merecida reputación y alto reconocimiento por los países en los cuales posee presencia.

PADF realiza una enorme contribución en la sociedad de América Latina y el Caribe por medio de múltiples proyectos que desarrolla, y para ello se vuelve fundamental la tarea de monitoreo y evaluación de todos sus proyectos de manera eficiente y eficaz, actualmente dicha tarea se realiza de forma manual por medio de hojas electrónicas de Excel. Esto conduce a desarrollar un sistema informático que permita erradicar las deficiencias en cuanto a tiempos de respuesta y de información actualizada o correcta para tomar decisiones oportunas sobre el desarrollo de los proyectos

El presente trabajo engloba el desarrollo del SISTEMA INFORMÁTICO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA FUNDACIÓN PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO. Este documento comprende 8 capítulos, los cuales se resumen a continuación:

- **CAPITULO I:** Manifiesta la problemática a resolver, con la ayuda de técnicas de análisis tales como FODA y el Diagrama Causa-Efecto se define la formulación del problema gracias al diagnóstico que genera el uso de estas técnicas.
- **CAPITULO II:** Comprende la descripción de la Situación Actual, el cual muestra el funcionamiento de la Fundación Panamericana para el Desarrollo; cabe mencionar que el proyecto se basa en el proceso de ejecución. Se explican los procedimientos que PADF lleva a cabo, haciendo uso del objetivo, descripción, frecuencia, personal involucrado en el procedimiento y por último un Diagrama BPNM donde se refleja el flujo del procedimiento en cuestión. Para el desarrollo de este proyecto se optó por utilizar la metodología de desarrollo ágil SCRUM, la cual permitió realizar entregas de productos funcionales al final de cada iteración. Se definen también Estándares tanto de Análisis como de Diseño.
- **CAPITULO III:** Lleva a cabo el análisis y diseño del módulo de Administración del Sistema y Seguridad, el cual será operado por el usuario Administrador de Sistema encargado de crear usuarios, alimentar los diferentes catálogos y además crear el

Plan de Monitoreo y Evaluación que contiene Objetivos, Resultados, Actividades e Indicadores con los cuales trabaja PADF.

- **CAPITULO IV:** Comprende el análisis y diseño del módulo de Gestión de Proyectos, dicho modulo será operado por los usuario de Monitoreo y Evaluación y Director de País, el cual servirá para crear, editar y cancelar proyectos, también podrá asignarles indicadores a los proyectos para luego configurarlos según sean requeridos.
- **CAPITULO V:** Lleva a cabo el análisis y diseño de la creación de Plan de Trabajo a cada proyecto, dicha creación será realizada por los usuario de Monitoreo y Evaluación y/o Director de País, el cual servirá para crear, editar y eliminar actividades así como también crear, editar y eliminar los productos o evidencias que poseen dichas actividades.
- **CAPITULO VI:** Manifiesta el análisis y diseño del módulo de Seguimiento de Proyectos y Evidencias del Plan de Trabajo que además contempla el monitoreo de Desagregados, Información por País y por Región en base a los indicadores con los que trabajan cada uno de los proyectos. Los usuarios involucrados son:
 - ✓ **Coordinador de País:** Encargado de alimentar trimestre a trimestre el Seguimiento de proyectos en base a número de Desagregados y además subir las evidencias respectivas a cada Plan de Trabajo y posteriormente enviarlas al Director Financiero para su respectiva revisión.
 - ✓ **Director Financiero:** Encargado de verificar y validar trimestre a trimestre el trabajo realizado por los Coordinadores de País, con el fin de ser el primer filtro de esta información, terminando la revisión la enviara a los Directores Nacionales y en caso de no estar conforme con el trabajo lo retornara al Coordinador de País. También puede consultar la información de Desagregados, por país en base a indicadores.
 - ✓ **Director de País:** Encargado de verificar y validar trimestre a trimestre el trabajo realizado por los Coordinadores de País, con el fin de ser el segundo filtro de esta información, terminando la revisión la enviara a Monitoreo y Evaluación y en caso de no estar conforme con el trabajo lo retornara al Coordinador de País. También puede consultar la información de Desagregados, por país en base a indicadores.
 - ✓ **Monitoreo y Evaluación:** Encargado de verificar y validar trimestre a trimestre el trabajo realizado por los Coordinadores de País, con el fin de ser el tercer y último filtro de esta información, enviándolo así de nuevo a Coordinadores Nacionales para que sigan trabajando y en caso de no estar conforme con el

trabajo lo retornara al Coordinador de País. También será el encargado de Cancelar o Finalizar los proyectos según sean las necesidades que se presenten, además puede consultar la información de Desagregados, por País y por Región en base a indicadores.

- **CAPITULO VII:** Comprende el análisis y diseño del módulo de Reportes, el cual deberá permitir según usuario de sistema generar reportes PDF y/o Excel del siguiente tipo: Auditoria del sistema, Proyectos en proceso y finalizados, Desagregados, Información por País e Información por Región.
- **CAPITULO VIII:** Para finalizar el análisis y diseño de Notificaciones que deben presentarse en las pantallas principales de cada usuario del sistema, estas notificaciones llegaran de acuerdo a los proyectos en los que el usuario de cada país colabore. Además se lleva a cabo el análisis y diseño del Porcentaje de Avance, sean estos porcentajes en base a número de beneficiarios y plan de trabajo para cada proyecto y porcentaje de avance de la meta global que posee cada indicador.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar el Sistema Informático para el monitoreo y evaluación de proyectos para la Fundación Panamericana Para El Desarrollo, para analizar los resultados obtenidos, apoyo a la toma de decisiones y ver el impacto que generan los proyectos en la sociedad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la situación actual de los procesos de monitoreo y evaluación que utiliza la empresa para elaborar una propuesta de solución para analizar los resultados obtenidos, apoyo a la toma de decisiones y ver el impacto que generan los proyectos en la sociedad.
- Determinar los requerimientos para el Sistema Informático para el monitoreo y evaluación de proyectos para la Fundación Panamericana Para El Desarrollo que satisfaga las necesidades específicas de los usuarios, para analizar los resultados obtenidos, apoyo a la toma de decisiones y ver el impacto que generan los proyectos en la sociedad.
- Construir una solución que satisfaga los requerimientos definidos para el Sistema Informático para el monitoreo y evaluación de proyectos para la Fundación Panamericana Para El Desarrollo, para analizar los resultados obtenidos, apoyo a la toma de decisiones y ver el impacto que generan los proyectos en la sociedad.

1. CAPÍTULO I. CONTEXTO DEL PROYECTO.

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 Origen de la fundación

La Fundación Panamericana para el Desarrollo (PADF), fue fundada por la Organización de los Estados Americanos y se estableció en 1962 para implementar programas de desarrollo socioeconómico y asistencia por desastre en América Latina y el Caribe. Fue la primera organización no gubernamental que se estableció por una organización multilateral, trabaja conjuntamente con la OEA en varios sectores, público y privado. PADF proporciona a la OEA capacidades únicas que sirven para encarar el enorme reto de pobreza en la región haciendo conciencia que Latinoamérica no es la zona más pobre del mundo, pero es cierto que es una de las más inequitativas.

PADF es una ONG internacional afiliada a la Organización de los Estados Americanos (OEA). La Fundación tiene un historial exitoso por más de cincuenta años de actividad acertada por grupos civiles locales de la sociedad y otros mecanismos privados y públicos del sector en Latinoamérica.

PADF busca aliviar el sufrimiento y la pobreza humana con actividades de desarrollo sostenible en América latina y el Caribe con la creación de oportunidades económicas; mejorando los servicios humanos; fortaleciendo las comunidades y la sociedad civil; también ayudando a víctimas de desastres naturales y crisis humanitarias. PADF hace esto con las sociedades innovadoras para el desarrollo que reflejen las prioridades hemisféricas de la Organización de los Estados Americanos, agencias internacionales, gobiernos, corporaciones, fundaciones, organizaciones no gubernamentales, grupos inmigrantes, y así mismo ayuda a mejorar la vida de los individuos menos favorecidos.

Durante medio siglo, el trabajo innovador de PADF le ha valido una merecida reputación como implementador capacitado de programas que abordan desafíos clave en América Latina y el Caribe. PADF desarrolla un total de 44 proyectos en la región, siendo uno de los más importantes El Proyecto Regional de Derechos Humanos y Democracia, que tiene como enfoque el fortalecimiento de los sistemas de protección de derechos humanos, que también se está desarrollando en: México, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

1.1.2 Misión

La misión de la Fundación Panamericana para el Desarrollo es capacitar a las personas marginadas de América Latina y el Caribe para que logren un progreso económico

y social sostenible, fortalezcan sus comunidades y sociedades civiles, y se preparen para los desastres naturales y otras crisis humanitarias y puedan responder a ellos, promoviendo de esta manera los principios de la Organización de los Estados Americanos.

1.1.3 Visión

Un hemisferio de oportunidades para todos.

1.1.4 Organigrama

Se presenta en el anexo 1.

Conociendo las generalidades de la Fundación Panamericana para el Desarrollo, es necesario hacer mención que en el presente trabajo de graduación se tomara de modelo el Proyecto Regional de Derechos Humanos y Democracia, por ser uno de los proyectos más grandes de América Latina y también uno de los más importantes en los que enfocan sus fuerzas como fundación. A continuación, se describe en que consiste el proyecto modelo:

1.1.5 Proyecto Regional de Derechos Humanos y Democracia

El Proyecto Regional de Derechos Humanos y Democracia tiene como enfoque el fortalecimiento de los sistemas de protección de derechos humanos en cinco países: México, Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua. El grueso de las acciones se concentrará en los países del denominado Triángulo Norte. Se ejecutarán acciones puntuales en México y Nicaragua.

El propósito del proyecto es contribuir al funcionamiento efectivo de estos sistemas de protección a nivel nacional y regional. Esto se abordará mediante el fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones estatales, no estatales y supranacionales involucradas en el cumplimiento y defensa de los derechos humanos para: 1) ejercer vigilancia; 2) promover la transparencia y la rendición de cuentas de los entes estatales; 3) defender el principio de no discriminación en las normativas de derechos humanos; 4) comunicar las necesidades de las víctimas; y, 5) hacer todo ello en una forma responsable, eficiente y efectiva.

Esta asistencia programática incluye de manera especial a las oficinas de defensoría de los derechos humanos, los fiscales especiales y los defensores públicos junto con los ministerios competentes más relevantes. También incluirá a defensores de derechos humanos, periodistas, organizaciones de la sociedad civil, activistas sociales y miembros de

la academia que contribuyen a los sistemas nacionales de protección de derechos humanos, y crean culturas de tolerancia, y mayor conciencia y comprensión de los derechos humanos.

Para el seguimiento al cumplimiento de los objetivos y resultados establecidos por el proyecto, se ha determinado la necesidad de contar con un sistema informático para apoyar el proceso de monitoreo y sistematización del avance de los indicadores claves definidos en el Plan de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje del proyecto, así como de las actividades claves identificadas en los planes de trabajo.

1.1.6 Monitoreo y evaluación

Ya habiendo contextualizado la situación de la Fundación Panamericana para el Desarrollo, historia, misión, visión, organización y el proyecto que servirá como modelo, es necesario conocer y definir qué significa monitoreo y evaluación de proyectos.

El monitoreo y evaluación de proyectos comprende procesos de recolección y uso de información con evidencias sobre los cambios generados para guiar las estrategias hacia el impacto deseado. Los programas y proyectos sociales poseen diferentes características en cuanto a sectores que atienden, modalidades de gestión, formas de financiamiento y a los modelos que utilizan para la evaluación antes y después de los proyectos, así como del sistema de monitoreo físico y/o financiero con que cuentan. El análisis de la información generada al evaluar un proyecto es sumamente delicado por lo que debe llevarse a cabo de forma minuciosa y real. Se pretende automatizar el monitoreo y evaluación que se lleva a cabo en los proyectos de PADF y así solventar las necesidades que se presentan al momento de analizar los resultados obtenidos, toma de decisiones y ver el impacto que generan los proyectos en la sociedad.

Con el desarrollo del “SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA FUNDACION PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO” y su puesta en marcha, se facilitará a lo largo del tiempo el proceso de rendición de cuentas entre el área programática y el área financiera. Además, permitirá ingresar y consultar la información de avance de cada indicador, lo que sistemáticamente favorecerá la transparencia, confiabilidad y veracidad de los datos provistos.

Cabe mencionar que PADF a pesar de contar con un sistema informático de monitoreo y evaluación de proyectos, no hacen uso de él, ya que presenta inconsistencias sean estas un ambiente poco amigable, parcialmente funcional, errores en los perfiles de acceso, entre otros. Debido a los problemas anteriormente expuestos con el sistema, el monitoreo y evaluación es llevado de forma manual por medio de hojas electrónicas.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Para plantear y analizar el problema de forma clara y sencilla, se utilizarán dos tipos de técnicas las cuales son: FODA y análisis causa-efecto o Ishikawa.

Primeramente, evaluamos cada una de ellas, para conocer sus ventajas y desventajas, de tal manera proporcionen una mejor perspectiva del porqué se utilizaron.

Técnica	Ventaja	Desventaja
FODA	Se pueden identificar las debilidades y determinar las acciones a realizar para contrarrestar según las ventajas y oportunidades que posee la empresa referente a la problemática.	Algunos de los elementos de la matriz no suelen ser un tema específicamente crítico, priorizar los elementos de la lista suele complicarse.
Análisis causa-efecto	Permite un análisis más profundo y es fácil de aplicar gracias a su representación gráfica.	Por su simplicidad, pueda mal entenderse y no representar la naturaleza del problema.

Tabla 1 Técnicas de análisis de problemas

Ahora conociendo las técnicas y entendiendo como se complementan entre ellas, continuamos con la definición de cada una de ellas.

1.2.1 FODA

La matriz FODA es un cuadro comparativo donde se exponen las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que posee PADF, cuyo objetivo con el sistema es el monitoreo y evaluación de los distintos proyectos desarrollados. Aquí se pondrán en evidencia las necesidades y por qué el desarrollo de un sistema informático es una solución idónea para solventar estas necesidades.

La matriz FODA con sus elementos se muestra a continuación:

Matriz FODA	
Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguimiento financiero a los socios en los distintos países y por cada proyecto, mediante la entrega de pruebas. 2. Capacidad Operativa, es decir, personal capacitado para el desarrollo de proyectos. 3. Se cuenta con el apoyo de la Institución PADF. 4. PADF cuenta con muchas fuentes de patrocinio, para el financiamiento de proyectos. 5. Disponibilidad del área de monitoreo y evaluación para la mecanización de los procesos. 6. Plan de monitoreo y evaluación bien definido por el socio y PADF. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El área de monitoreo y evaluación es reactiva, reacciona a los problemas en lugar de anticiparse a ellos. 2. Procesos manuales, es decir, no mecanizados. 3. Personal más enfocado en lo técnico y no en el monitoreo y evaluación. 4. No se apegan a los procesos definidos para desarrollar el plan de monitoreo y evaluación, es decir, no siguen los indicadores que se esperan en cada actividad. 5. Poca o nula comunicación entre el área financiero y programático. 6. Problemas en el manejo de la información.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de incidencia Política con muchas organizaciones de la sociedad civil. 2. Contactos con la OEA. 3. Soporte tecnológico en Washington. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posible pérdida de patrocinio internacional o locales. 2. Acuerdos internacionales que modifiquen procesos o estándares. 3. Conflictos políticos internos en el país que dificulten la operatividad de PADF. 4. Incumplimientos de los acuerdos por parte de los socios.

Tabla 2 Matriz FODA

Ahora que se cuenta con la matriz FODA, se realiza el análisis de las estrategias, que serían las siguientes:

F-O (Fortalezas-Oportunidades)

- Desarrollo de más proyectos, al poseer contactos que provean financiamiento para ellos. (F2, F4, O2)

F-A (Fortalezas-Amenazas)

- Obtener nuevos patrocinadores. (F4, A1)
- Redefinir procesos para que sean más flexibles. (A2, F2)

D-O (Debilidades-Oportunidades)

- Desarrollo de un Sistema Informático para mejorar el manejo de la información de monitoreo y evaluación. (O3, D2, D6, D7)
- Capacitación de personal para el seguimiento de procesos en el área de monitoreo y evaluación. (D3, O1, O2)

D-A (Debilidades-Amenazas)

- Realizar reuniones semanales entre el área financiera y programática. (A4, D5)
- Realizar capacitaciones para mejorar el manejo de información entre área financiera y programática (A3, A4, D5, D6)

Con el análisis FODA, se concluye que la mejor estrategia a seguir es el desarrollo de un sistema informático que ayude al área programática con el monitoreo y control de los proyectos sociales que desarrolla la fundación, y que dicho sistema a su vez mejore la comunicación entre las áreas programática y financiera.

Además de contar con reuniones entre las áreas y de este modo asegurar la mayoría de la información que se tiene entre todos los proyectos que se encuentran en desarrollo en PADF.

1.2.2 Análisis causa-efecto

Este análisis es utilizado para identificar las posibles causas de un problema específico, es una herramienta muy efectiva para estudiar los procesos y situaciones, y para desarrollar un plan de recolección de datos.

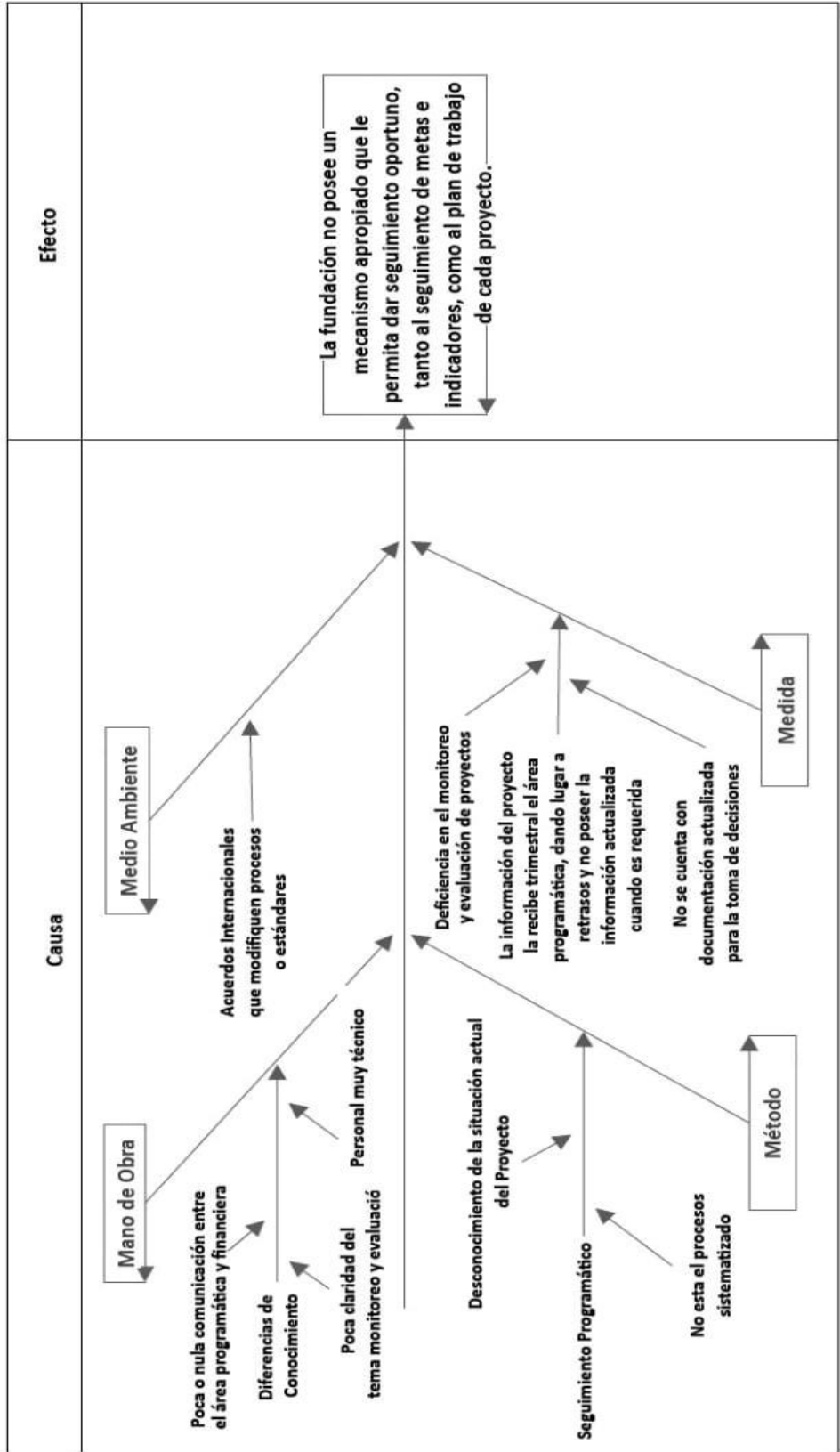


Ilustración 1 Diagrama Causa-Efecto

La explicación de cada una de las causas que se tomaron en cuenta en el análisis de Ishikawa, fue mediante una entrevista con el personal de PADF, en la cual nos presentaron la situación actual de la organización.

1. **El personal muy técnico**, es referente a que no cuentan con la capacitación necesaria para manejar la parte de monitoreo y evaluación en los proyectos, además de no contar con la comunicación necesaria entre área programática y financiera.
2. **Seguimiento Programático**, al no contar con un sistema para el control en la ejecución de los proyectos sociales, dificulta su monitoreo y evaluación, además de desconocer el grado de avance de estos proyectos.
3. **La información del proyecto lo recibe trimestral**, el área programática debe contar con la información de los proyectos trimestralmente, esto hace un mal monitoreo ya que no está disponible cuando se llegan las fechas de fin de trimestre y así poder presentar la documentación actualizada siempre que se necesite.
4. **Acuerdos internacionales**, toda ONG debe cumplir ciertas normas que se encuentran rígidas por la OEA, además de contar con sus propios estándares.

Con base en el análisis de las necesidades de PADF y de los diferentes problemas que la misma presenta en cuanto a monitoreo y evaluación de proyectos y falta de información precisa y oportuna para la toma de decisiones por parte del área programática y financiera se determina como estado inicial o estado A:

“Monitoreo y evaluación de proyectos tratados de una forma tradicional e ineficiente”

Dicho estado inicial desea ser transformado a uno donde esas deficiencias sean minimizadas o eliminadas, el cual es un estado B:

“Monitoreo y evaluación de proyectos tratados de una forma automatizada y eficiente”

Por lo que el problema general a resolver durante el desarrollo de este proyecto consiste en:

“Encontrar el método más adecuado para que el Monitoreo y Evaluación de proyectos, que actualmente es manejado de una manera tradicional e ineficiente, se maneje de una forma automatizada y eficiente”

1.2.3 Problema General

- ¿En qué medida el desarrollo del Sistema Informático de Monitoreo y Evaluación de Proyectos para la Fundación Panamericana para el Desarrollo ayudara a mejorar la documentación de los proyectos sociales en términos de monitoreo y evaluación, además de la comunicación entre el área Financiera y Programática?

1.2.4 Problemas Específicos

- ¿En qué medida la determinación de requerimientos y el análisis del Sistema Informático de Monitoreo y Evaluación de Proyectos para la Fundación Panamericana para el Desarrollo ayudara a mejorar la documentación de los proyectos sociales en términos de monitoreo y evaluación?
- ¿En qué medida el diseño y la construcción del Sistema Informático de Monitoreo y Evaluación de Proyectos para la Fundación Panamericana para el Desarrollo ayudara a mejorar la documentación de los proyectos sociales en términos de monitoreo y evaluación, además de la comunicación entre el área Financiera y Programática?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El monitoreo y evaluación de proyectos de la Fundación Panamericana para el Desarrollo es de vital importancia, para conseguir que estos se desarrollen de manera oportuna, eficaz y eficiente. La Fundación Panamericana para el Desarrollo realiza esta tarea de monitoreo y evaluación actualmente para un número de 44 proyectos, los cuales se encuentra ejecutando en América Latina y el caribe, entre los cuales podemos mencionar proyectos de fortalecimiento de derechos humanos, proyectos de capacitación sobre riesgos asociados al cambio climático, fortalecimiento de comunidades indígenas, proyectos para capacitación de agricultores ante las sequías que afronta Centroamérica, entre otros.

En el año 2017 PADF beneficio a un total de 10.3 millones de personas en toda América Latina y el caribe, en diferentes áreas tales como inversiones en mejorar el futuro de los jóvenes, estimulación de las economías locales mediante la inversión en emprendedores, lucha contra la trata de personas al empoderar a las mujeres, entre otros. Año con año la fundación beneficia a millones de personas en toda la región de América latina y el caribe, con diferentes proyectos encaminados a mejor y fortalecer las condiciones de vida de las personas en áreas tales como: Generación de empleos, donaciones en especies, educación, medioambiente, salud, derechos humanos, entre otros. A continuación, se muestra grafica de las personas beneficiadas por año por la fundación PADF.

Año	Personas beneficiadas (Millones)
2012	10,4
2013	10,0
2014	15,1
2015	17,2
2015	8,0
2017	10,3

*Tabla 3: Personas Beneficiadas en los años 2012 al 2017 Fuente
Fuente: Anuarios PADF del año 2012 al 2017*

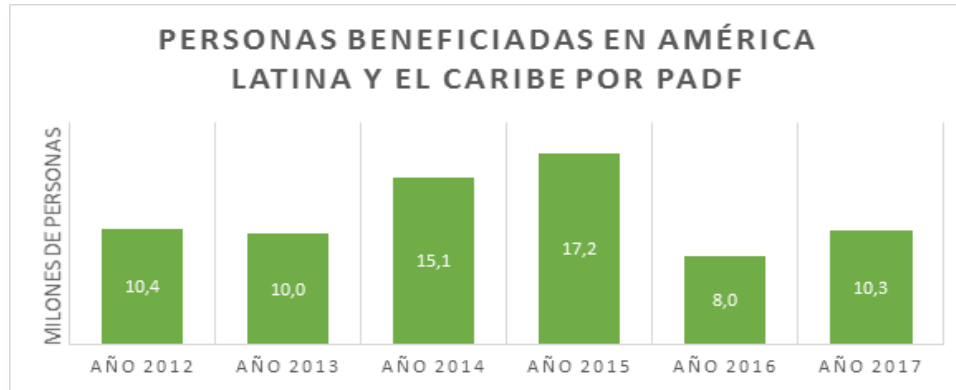


Gráfico 1: Personas beneficiadas en América latina y el caribe por PADF
Fuente: Anuarios PADF del año 2012 al 2017

La Fundación Panamericana para el Desarrollo beneficia en específico a personas de la región de América del Sur, México y Centroamérica y el Caribe, solo en los años del 2014 al 2016 han resultado beneficiadas millones de personas de estas regiones, para lo cual se presenta la siguiente información a detalle:

Año	América del Sur	México y CA.	Caribe
2014	4M	7,7M	3,4M
2015	12,5M	2,4M	2,3M
2016	6,7M	0,81M	0,46M

Tabla 4: Personas Beneficiadas en la región de América del Sur, México y Centroamérica, y el caribe
Fuente: Anuarios PADF del año 2014 al 2016

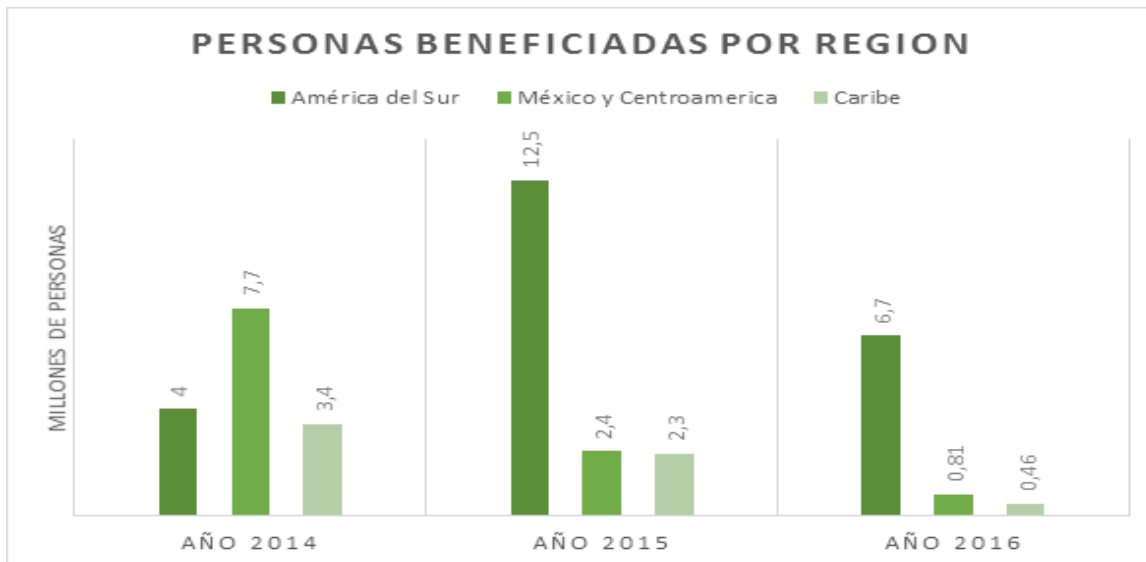


Gráfico 2: Personas Beneficiadas en la región de América del Sur, México y Centroamérica, y el caribe
Fuente: Anuarios PADF del año 2014 al 2016

La fundación PADF realiza fuertes inversiones en los proyectos que desarrolla, en el año 2016 el proyecto enfocado al fortalecimiento de derechos humanos contó con una

inversión de \$25 millones de dólares, financiados por USAID; proyectos como los de capacitación a agricultores beneficio de forma directa a más de 9.000 agricultores de la región; el proyecto de capacitación sobre riesgos asociados al cambio climático beneficio a 15.553 personas de la región, entre otros muchos proyectos realizados. Cada año realiza inversiones de millones de dólares en proyectos en toda América Latina y el Caribe, que superan los \$50 millones de dólares, para lo cual podemos observar en la información a detalle la inversión realizada por la fundación desde el año 2012 hasta el año 2017.

AÑO	Inversión en Millones de dólares
2012	\$53,0
2013	\$69,0
2014	\$92,3
2015	\$93,6
2016	\$95,4
2017	\$80,6

Tabla 5: Inversiones en proyectos de PADF en América latina y el Caribe
Fuente: Anuarios PADF del año 2012 al 2017

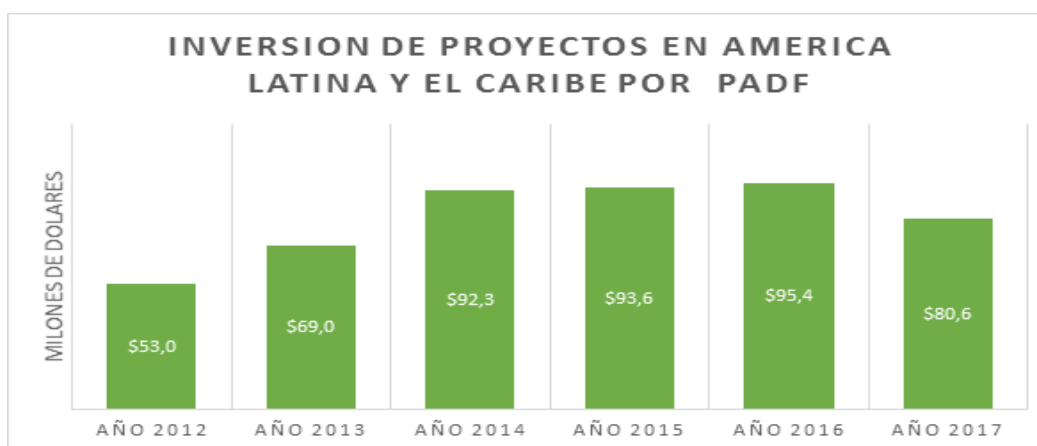


Gráfico 3: Inversiones en proyectos de PADF en América latina y el Caribe
Fuente: Anuarios PADF del año 2012 al 2017

Como podemos observar la Fundación Panamericana para el Desarrollo realiza una gran labor social en toda América Latina y el Caribe, esto implicada llevar acabo numerosos proyectos de manera continua y en diferentes regiones, situación por lo cual la tarea de monitoreo y evaluación que se realiza actualmente de manera manual por medio de hojas electrónicas, representa una dificultad en lo que es seguimiento, control y manejo adecuado de toda la información implicada en cada uno de los proyectos que ejecuta, a su vez complica el seguimiento oportuno a los entes encargados de las actividades e indicadores que comprenden dichos proyectos.

1.4 IMPORTANCIA

La importancia del desarrollo del “SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA FUNDACION PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO”, radica en los siguientes elementos:

- PADF requiere de un mecanismo que permita monitorear la información de sus proyectos de manera inmediata y segura, en base al cumplimiento de metas y la inversión que hace en cada proyecto. Por tanto, el sistema informático permitirá la generación de reportes dinámicos, según se requiera, que contendrán toda la información sobre los proyectos realizados, cumplimiento de metas, entre otros puntos de importancia.
- Para PADF es importante llevar un control adecuado de cómo se invierten los fondos que recibe de sus donantes. El sistema informático servirá de comunicación entre el departamento programático y el departamento financiero, será de gran ayuda tanto para desembolsar fondos en base al cumplimiento de metas y también al momento de rendir cuentas.
- Para los coordinadores de proyectos en PADF es importante ya que gracias al sistema podrán registrar en todo momento el avance de proyectos y el cumplimiento de metas, evitando así la dificultad que genera llevar el registro en hojas de papel y de forma manual.
- PADF se verá beneficiado en gran medida al aumento en la productividad de su personal ya que permitirá a los usuarios realizar sus actividades de forma más eficiente; disponibilidad de información, permitiendo a los usuarios consultar, ingresar, procesar y generar información desde cualquier lugar ya que estará desarrollada en un ambiente web; información precisa y oportuna dirigida según el usuario y los privilegios que estos poseen.
- Para PADF en El Salvador será de importancia para monitorear como se invierten los fondos recibidos de sus donantes y si se utilizan de manera adecuada en cada proyecto, lo que a su vez permite observar si PADF cumple con sus funciones que

como organización no gubernamental posee. Además, servirá como plan piloto para luego implementarlo en un futuro en América Latina y el Caribe.

- Para la Universidad de El Salvador, es de suma importancia la realización del proyecto debido a la misión social para con la sociedad salvadoreña, que a través de la realización del “SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA FUNDACION PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO”, la Universidad de El Salvador, en conjunto con PADF, estaría beneficiando a miles de salvadoreños con proyectos realizados por la organización no gubernamental, a través de la atracción de donaciones gracias al mejor monitoreo de estas, lo cual desemboca en más proyectos de desarrollo comunitario para la población salvadoreña. Además, será de apoyo para enfocar la ayuda a las zonas más necesitadas del país.

El desarrollo de este proyecto es presentado como una solución que permita a PADF tener un mejor monitoreo y evaluación de proyectos, apoyar a una mejor toma de decisiones y observar el impacto que generan los proyectos que son llevados a cabo por PADF. Todo lo anterior sustenta y avala la importancia del desarrollo del sistema propuesto y ayudara en gran medida a las operaciones y actividades de PADF.

1.5 METODOLOGÍA DE DESARROLLO

En el presente trabajo de graduación se utilizará la metodología ágil Scrum, ya que presenta muchas ventajas sobre las demás metodologías de desarrollo entre las cuales podemos mencionar:

- **Desarrollo ágil:** Permite a los equipos de desarrollo priorizar los módulos que aportan mayor valor al negocio y a la organización de una manera iterativa, recibiendo constante retroalimentación del área de negocio para adaptar la construcción del producto a las cambiantes necesidades del proyecto. Así mismo se exponen los avances del equipo de desarrollo de forma regular al resto del equipo. Esta forma de trabajo propicia la construcción de productos de manera rápida, flexible y transparente, lo que asegurará una entrega del producto muy acercada a los deseos del cliente, habiendo optimizado tiempo, recursos y esfuerzos durante el desarrollo.
- **Alta calidad del software:** Propicia la construcción de software de muy alta calidad, gracias al hecho de que está enfocado completamente en el problema del usuario y a que prioriza los módulos que agregan mayor valor para la organización. No obstante, el equipo de desarrollo cuenta con constante retroalimentación sobre las funcionalidades esperadas y los posibles cambios estratégicos. Además, los avances del equipo de desarrollo están siempre visibles para el resto de los involucrados en el proyecto. Estas prácticas de transparencia, integración continua y flexibilidad aseguran que la entrega del producto sea muy apegada a las necesidades reales y actuales del negocio, elevando por mucho la calidad del software con respecto a otras metodologías no solo en términos de negocio sino también a nivel de desarrollo, pruebas de calidad y comunicación con otros sistemas.
- **Equipos integrados:** Motiva a los equipos a trabajar de manera conjunta y unida. Los procesos del marco de referencia propician naturalmente esta forma de trabajo: las reuniones diarias de todo el equipo, la constante retroalimentación y la transparencia sobre metas, tiempos y avances permiten que el equipo esté en el mismo entendido en cuanto a las prioridades en el proyecto. Al final estas prácticas permitirán la entrega de productos apegados a lo esperado y el framework brindará al equipo la capacidad de moverse de forma rápida, flexible y de manera conjunta para reaccionar a cambios emergentes.
- **Colaboradores satisfechos:** Permite a todos los colaboradores del equipo estar siempre al tanto de los avances, objetivos y tiempos del proyecto. También establece una forma organizacional no jerárquica; es decir, ningún miembro del equipo tiene el rol de jefe, y además deja cada uno realizar sus asignaciones como lo considere más conveniente mientras cumpla con sus objetivos. Estas prácticas

permiten a todos los miembros tener una visibilidad muy amplia del proyecto y una certidumbre que no todas las metodologías facilitan, propiciando que los equipos que implementan Scrum tengan más tiempo libre con respecto a sus asignaciones y una mayor satisfacción gracias al cumplimiento de sus metas, por lo que se dice que los colaboradores de equipos que implementan Scrum son más felices en sus trabajos.

- **Fácil escalabilidad:** Los procesos de Scrum son iterativos y se manejan dentro de periodos de trabajo muy específicos, lo cual hace más fácil para el equipo enfocarse en funcionalidades muy puntuales por cada periodo. Esto no solo tiene como beneficio lograr mejores entregables apegados a las necesidades del usuario, sino que también da la capacidad a los equipos de escalar los módulos en términos de funcionalidad, diseño, alcance y características de forma ordenada, transparente y sencilla. Esto es sumamente importante ya que una de las problemáticas de las metodologías de desarrollo tradicionales es su rigidez y poca flexibilidad.

1.5.1 Metodología ágil Scrum

Scrum es un método para trabajar en equipo a partir de iteraciones o Sprints. Así pues, Scrum es una metodología ágil, por lo que su objetivo será controlar y planificar proyectos con un gran volumen de cambios de última hora, en donde la incertidumbre sea elevada. Se suele planificar por semanas. Al final de cada Sprint o iteración, se va revisando el trabajo validado de la anterior semana. En función de esto, se priorizan y planifican las actividades en las que invertiremos nuestros recursos en el siguiente Sprint.

La metodología Scrum se centra en ajustar sus resultados y responder a las exigencias reales y exactas del cliente. De ahí, que se vaya revisando cada entregable, ya que los requerimientos van variando a corto plazo. El tiempo mínimo para un Sprint es de una semana y el máximo es de cuatro semanas.

Entre las principales características de la metodología Scrum, destaca que es un desarrollo incremental en lugar de la clásica planificación del desarrollo completo de un producto o servicio. Sus equipos de trabajo se caracterizan por ser auto-organizados. Y se centra en el producto final, en la calidad del mismo. Además, en la metodología Scrum se solapan diferentes fases de desarrollo, en lugar de llevar a cabo una planificación secuencial o de cascada.

Ofrece diferentes ventajas sobre la metodología de desarrollo tradicional, o llámese también “desarrollo en cascada”, el cual sigue una serie de pasos estrictos e inmutables, que van desde la determinación de requisitos o análisis, pasando por el diseño, construcción, pruebas y finalizando en la implementación del producto terminado, esto si a primera vista resulta funcional y podría parecer el mejor enfoque dado que se define todos

los requisitos desde un inicio y si estos se definen correctamente el éxito del desarrollo está casi asegurado, sin embargo, no es del todo correcto, puesto que esto genera un riesgo en todo el desarrollo, el cual es el factor de que el usuario final solamente podrá ver el software funcional hasta etapas finales del proyecto, por lo que alguna mejora o corrección de cualquier elemento del mismo, impactaría grandemente en todo el desarrollo del proyecto, dado que posiblemente se tendrían que replantear requisitos, diseños, etc. Lo que terminaría atrasos en el proyecto y un producto terminado que posiblemente no cumpla con todo lo que el usuario necesita.

1.5.2 Roles Scrum

La metodología Scrum cuenta con diferentes roles y responsabilidades principales para las personas involucradas en un proyecto. Estos son:

- Equipo Scrum (Development team Member): Los encargados de crear el producto para que pueda estar listo con los requerimientos necesarios. Se recomienda que sea un equipo multidisciplinar, de no más de 10 personas, para mantener la comunicación simple y sencilla dentro del equipo.
- Facilitador (Scrum Master): Elimina los obstáculos que impiden que el equipo cumpla con su objetivo. Organiza y dirige al equipo, su función principal es meramente facilitar las tareas a los miembros del equipo y organizarlos para que todos estén actuando en función a los objetivos definidos.
- Product Owner: Se asegura de que el proyecto se esté desarrollando acorde con la estrategia del negocio. Escribe historias de usuario, las prioriza, y las coloca en el Product Backlog. El equipo Scrum trabaja de la mano con el Product Owner para obtener requisitos, mostrar avances, resolver dudas, etc.
- Stakeholders: son personas interesadas en el producto a elaborar, sin embargo, no son los usuarios finales y posiblemente no harán uso del producto elaborado, pero necesitan saber cómo el proyecto avanza y como finaliza.

Los roles que tendrán todas las personas involucradas en la realización del presente trabajo de graduación son los siguientes:

- Equipo Scrum: los cuatro integrantes del equipo que trabajara en el presente trabajo de graduación: Victo Miguel Arreaga Borja, Ricardo Antonio Merino Escobar, Kevin Anderson Pérez Urrutia y Bayron Francomar Rivera Rios.
- Scrum master: Lidera el desarrollo del proyecto, viendo que todos los entregables se cumplan a tiempo y será la principal comunicación con el Product Owner para la revisión y levantamiento de requerimientos, en este caso el designado para este rol es Kevin Anderson Pérez Urrutia.

- Product Owner: Fundación Panamericana para el desarrollo (PADF), hará uso de la solución desarrollada y el coordinador de mejora continua y procesos.
- Stakeholders: Fundación Panamericana para el desarrollo (PADF) y la Universidad de El Salvador.

1.5.3 Eventos Scrum

Scrum, es un modelo iterativo, en la cual cada iteración es llamada Sprint, además, esta metodología contiene distintos eventos o reuniones, los cuales son necesarios realizar para asegurar la correcta aplicación de la metodología y además, aprovechar las ventajas que el desarrollo ágil ofrece. Las reuniones y eventos se detallan a continuación:

- Sprint: Es un periodo de tiempo, aproximadamente con una duración entre dos a cuatro semanas máximo o según convenga, dentro del cual ocurre un desarrollo de algún modulo o parte de un proyecto y se obtiene como resultado un entregable funcional, con el objetivo que cada Sprint siguiente vaya abonando y agregando valor a la solución final.
- Historias de usuario: Son una forma de obtener requerimientos, basados en como el usuario ve un requisito y plasmándolo como tal, respondiendo principalmente la pregunta ¿Qué se quiere? Mas no el ¿Cómo se quiere? Para redactar la historia se comienza con el rol o cargo del usuario que solicita esa funcionalidad, luego con que es lo que quiere y finalmente en que obtendrá con esa funcionalidad. Por ejemplo: como analista de recursos humanos, solicito una ventana que me permita gestionar los datos de todos los empleados para poder tener un mejor control de su información y realizar actualizaciones de manera rápida.
- Sprint Planning: Esta es el primer evento que ocurre en Scrum, es una reunión donde se deciden los alcances que el Sprint a realizar tendrá, se realiza como primer paso de un Sprint, y se definen todas las historias de usuario que se abarcaran en el Sprint, además, se les asigna un puntaje en conceso con el equipo Scrum sobre la dificultad que una historia posee, esta puntuación sigue la serie de Fibonnachi, es decir, uno, dos, tres, cinco, ocho, etc. Tomando en cuenta como uno, la historia más sencilla y conforme aumenta el puntaje aumenta la dificultad. Con esta reunión se establece lo esperado al final del Sprint.
- Daily meeting: Se basa en poner en común y sincronizar actividades para elaborar el plan del día, donde cada miembro del equipo debe abordar tres temáticas que son las siguientes: ¿Qué hice ayer? ¿Tengo algún problema o alguna duda sobre mis tareas? ¿Qué estaré haciendo hoy?, con esto se pretende resolver dudas o problemas que surgen día a día y además, hacer del conocimiento de todo el equipo los avances o inconvenientes que se van presentando.

- **Sprint Review:** Al finalizar el Sprint, reunión con el cliente o dueño del proyecto, en la que se estudia y revisa el Product Backlog del Sprint. Se definen los aspectos a cambiar, en caso necesario, de mayor valor o probables para planificarlo en el siguiente Sprint.
- **Sprint retrospective:** Se da al final del Sprint, oportunidad del equipo de desarrollo para mejorar su proceso de trabajo y aplicar los cambios en los siguientes Sprints.

1.5.4 Artefactos Scrum

Facilitan el control o monitoreo de la realización de proyectos bajo esta metodología, a continuación, se definen los más importantes y los usados en el presente trabajo:

- **Sprint Burndown Chart:** es una gráfica que contrasta cantidad de puntos por sprint con respecto al tiempo, y muestra cómo se deben ir resolviendo o cerrando cierta cantidad de puntos (cada historia tiene 'n' puntos) conforme van pasando los días del Sprint.
- **Product Backlog:** Es una lista con todas las tareas a realizar para el Sprint y las cuales se manejan en tres estados: por hacer (to do), haciendo (doing) y hecho (done) y que sirve para llevar un control de todas las historias de usuario que se están trabajando.

Ahora que se posee una perspectiva de los detalles más relevantes sobre la metodología, sus ventajas, artefactos, reuniones y demás elementos relacionados a la misma, es importante definir el porqué de la elección de esta metodología para la realización del trabajo de graduación, la metodología ágil Scrum otorga dos ventajas que resaltan sobre cualquier otra, estas son:

- La posibilidad de retroalimentación continua, dado que se estarán entregando pequeños productos terminados, en este caso, módulos, en cada Sprint, el usuario final podrá ver el avance del proyecto e ir probando los avances y haciendo correcciones de ser necesarias. Esto no se podría lograr si se siguiera una metodología tradicional, ya que en ese caso el usuario vería el producto hasta el final, aumentando el riesgo de dispersión sobre lo que se entrega y lo que el usuario quiere en realidad.
- El refinamiento del software y requisitos de manera ágil, esto va ligado con el punto anterior, dado que se estará en constante retroalimentación, se contará con un refinamiento del software final, lo que disminuirá grandemente los errores al momento de implementarlo y los requisitos levantados se irán refinando conforme se avance en el proyecto. Todo esto se logra en tiempos cortos, dado que las

iteraciones serán de dos semanas y las correcciones que se realizan son solamente sobre iteraciones y no sobre todo el producto final, por ende, la duración del proyecto cumpliría con lo planeado.

En la siguiente imagen se puede apreciar manera general la metodología ágil SCRUM, se muestra el funcionamiento de roles, eventos y artefactos trabajando conjuntamente:

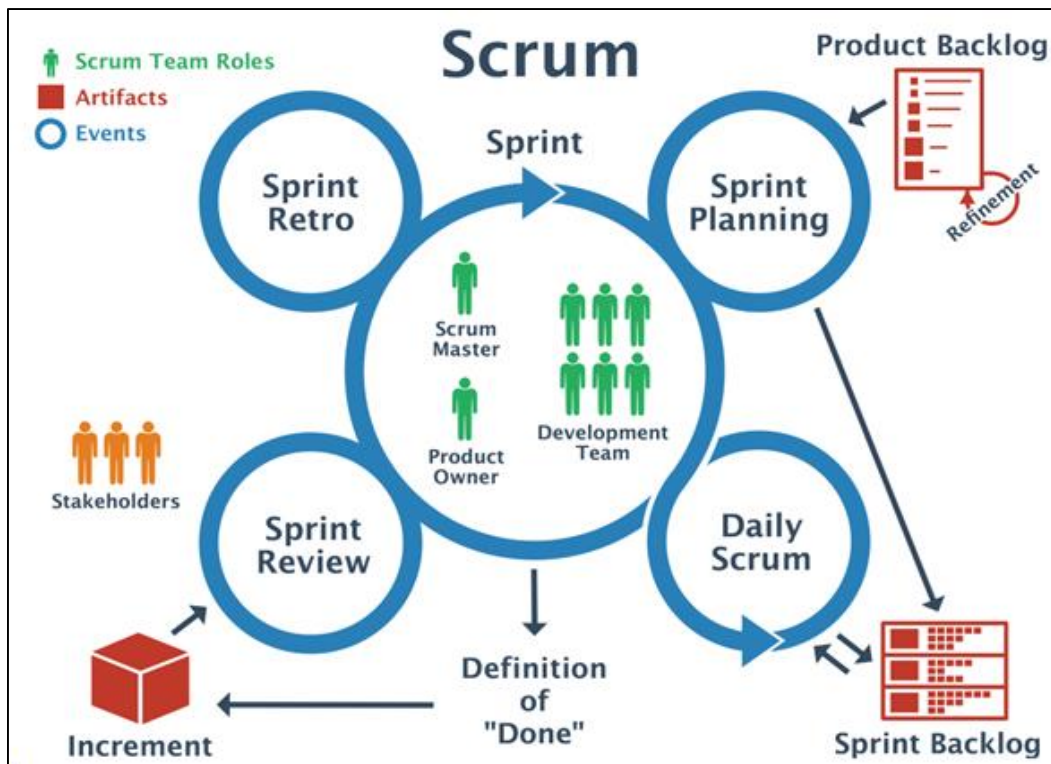


Ilustración 2: Funcionamiento Scrum
Fuente: Anuarios.jordanjob.me

1.5.5 Metodología de Trabajo.

Para el desarrollo del proyecto haremos usos de la metodología de desarrollo ágil SCRUM, la cual consiste en la creación de un modelo iterativo, el cual es llamado Sprint, dentro de este se diseña y construyen partes de un proyecto, esto quiere decir, que se realiza una subdivisión del proyecto a desarrollar en pequeñas partes, esto con el objetivo de realizarlas una a una, con la finalidad de ir entregando pequeños avances funcionales del sistema al usuario, esto nos permite tener un mayor acercamiento con el cliente, dándonos una retroalimentación oportuna en cada etapa del desarrollo del sistema, además de ir corrigiendo errores tempranos y que todo ello garantice la satisfacción del usuario con un producto de calidad.

A continuación, se detallan cada uno de los Sprints que el presente trabajo, los cuales abarcan un módulo por Sprint.

N.º	Sprint	Etapas
1	Análisis y Estándares.	Etapa 1
2	Administración del Sistema y Seguridad.	
3	Gestión de Proyectos y Asignación de Indicador/es.	
4	Plan de Trabajo.	
5	Seguimiento de Proyectos y Evidencias de Plan de Trabajo.	Etapa 2
6	Reportes.	
7	Notificaciones y Porcentaje de Avance	

Tabla 6: Sprints para el desarrollo del sistema

A continuación, se detallan el primer Sprint sobre el análisis y diseño. Este Sprint contiene los siguientes elementos:

Análisis.
Descripción del Sistema.
Descripción de la Situación Actual.
Descripción de puestos de RRHH involucrados.
Diagrama de Sistemas de la Situación Actual.
Metodología de Trabajo.
Procedimientos.
Objetivo.
Descripción.
Frecuencia.
Personal involucrado.
Diagrama BPNM.
Estándares
Definición de Estándares.
Estándares de análisis.
Formato de Historias de Usuario Refinadas.
Formato de Descripción de Casos de Uso.
Formato de Diagramas de Caso de Uso.
Estándares de Diseño.
Formatos tipos de datos
Base de datos
Diagrama de clases
Estándar de Pantalla de Trabajo
Roles por puesto del RRHH.
Arquitectura

Tabla 7: Contenido de primer sprint

Luego de ello se procederá a la parte del desarrollo o programación del sistema, en este apartado cada sprint contendrá los siguientes elementos:

Nombre de cada módulo.
Lista de historias de usuario del módulo.
Historia de Usuario.
Product Backlog.
Sprint Planning.
Diagramas de Caso de Uso.
Descripción de Caso de Uso.
Modelo del dominio.
Diseño del diagrama de clases.
Diagrama conceptual de la Base de Datos.
Diagrama físico de la Base de Datos.
Diseño de pantallas de E/S.
Diccionario de datos.
Construcción.

Tabla 8: Contenido de los Sprints para para la construcción del sistema

2. CAPÍTULO II.

SIMEPADF-SPRINT 1:

ANÁLISIS Y ESTÁNDARES.

2.1. ANÁLISIS

2.1.1 Descripción del Sistema

2. 1.1.1 Descripción de la Situación Actual

PADF lleva acabo el monitoreo y evaluación de proyectos de manera semi automatizada a través de hojas electrónicas, a pesar de contar con un sistema para dichas actividades el cual presenta inconsistencias de funcionamiento y es poco amigable, por lo cual el personal del área de monitoreo y evaluación no usa el sistema informático.

Para el desarrollo de proyectos se llevan a cabo 3 procesos fundamentales los cuales son:

Proceso de Planificación

El cual es realizado por la dirección de PADF; los aspectos a tratar son los términos de referencia para cada proyecto a adjudicar, el presupuesto que se utilizara en cada proyecto; las fechas del proceso de adjudicación y la lista de las organizaciones que son aptas para participar en el proceso de adjudicación. Todos estos aspectos son enfocados a cada país o región en el cual se llevarán a cabo.

Proceso de adjudicación

Es llevada a cabo por el área de convenios y contratos. Dentro de este proceso el primer paso que se realiza es la convocatoria, con el listado oficial de organizaciones que se obtiene en el proceso de planificación. A cada empresa del listado se le envían los términos de referencia (TDR) de cada proyecto para que conozcan lo que PADF como ONG solicita, especificando requerimientos y fechas.

A partir de la entrega de los TDR el área de convenios y contratos comienza a correr tiempos en los cuales es posible aclara dudas por parte de las organizaciones interesadas. Ya conociendo los TDR cada empresa hace llegar su propuesta a PADF. Cada propuesta contiene documentos legales, personería jurídica, financieros, documentos de identidad personal de la empresa y del representante. Todo el contenido de las propuestas debe pasar una revisión, si la propuesta pasa la revisión y todo se encuentra en orden, es almacenado en un archivo electrónico de PADF.

Con el registro de cada propuesta PADF monta un comité de evaluación, se proporciona herramientas de evaluación a cada persona del comité, también se les da un tiempo para leer el documento, luego el comité realiza la evaluación, hace llegar sus observaciones, otorga una calificación y se le regresa al área de convenios.

Teniendo la calificación del comité de evaluación se consolida la información y puntuación, luego se convoca una reunión de comité donde se discuten las observaciones de cada propuesta que han obtenido por proyecto. Cada propuesta es evaluada, la finalidad de esta reunión es llegar a un consenso de cuál es la mejor propuesta tomando en cuenta el presupuesto establecido para cada proyecto. En el caso de no llegar a un acuerdo, el comité tiene la última palabra para elegir la propuesta que mejor se adapte. El resultado de la reunión genera un acta de acuerdos del comité, documentos de confidencialidad del comité, observaciones del comité.

La propuesta seleccionada debe afinarse en base a las observaciones, así que el área de convenios y contratos junto con la persona que está asignada al proyecto realiza una reunión con la empresa para solventar las observaciones y se genera una versión final, este proceso puede llegar a tardar entre 3 a 4 meses, dependiendo de la calidad del documento.

Se presenta la versión final al comité de evaluación, este da sus observaciones, y se genera otra lista de documentos y formularios los cuales se manda a USAID el cual le da el visto bueno de la propuesta, se hace una carta notificando a la empresa que ha sido adjudicada para el proyecto y así poder recibir su respuesta.

Se elaboran documentos de convenio, se debe contar con todos los documentos que se presentó en la propuesta de forma legal, si se presentan problemas con los documentos, el comité puede decidir si seguir esperando que la empresa adjudicada presente la información correcta y legal o adjudicar la propuesta a otra empresa.

Al contar finalmente con el documento de convenio y definidas fechas de inicio y el plan de proyecto se pasa a las firmas de PADF y la empresa adjudicada o socio. Con esto es finalizada la etapa de adjudicación.

Proceso de ejecución

Completados el proceso de planificación y adjudicación se inicia la **Fase de arranque**. En la cual como primer paso se crea una cuenta bancaria para el proyecto a desarrollar, luego se realiza el primer desembolso de dinero y se entrega el proyecto al área programática y financiera para que continúe el monitoreo y evaluación.

El área financiera es la encargada de realizar una reunión con los socios que tienen a cargo proyectos, en donde se les explica todas las regulaciones que establece USAID, además, de los requerimientos estipulados por PADF. Hace la entrega a cada socio de la guía a seguir para el desarrollo de su proyecto.

El área programática es la encargada de dar seguimiento a los planes de trabajo establecidos para la implementación del proyecto, es decir, que captará el detalle de las actividades realizadas periódicamente y los elementos cualitativos que den cuenta del avance en el cumplimiento de los resultados propuestos.

Además, registra el valor de medición periódica de cada uno de los indicadores de desempeño establecidos que permitirá valorar el nivel de avance en el cumplimiento de los indicadores con respecto a las metas establecidas para cada uno.

El área programática y financiera se quedan a la espera de las evidencias de los proyectos, dichas evidencias deben ser entregadas de manera mensual, esta información será de ayuda para corroborar el avance y cumplimiento de metas y así desembolsar fondos para las siguientes etapas del desarrollo del proyecto. Al cumplir con todos estos aspectos es posible la entrega de dinero a los socios para que sigan trabajando en el desarrollo de los proyectos.

De los procesos expuestos anteriormente el sistema se enfocará en el proceso de ejecución, los demás procesos son partes del funcionamiento completo de PADF, por ello se mencionan para poseer una idea general de cómo se maneja la fundación.

A Continuación, se presenta una lista de los puestos involucrados en cada uno de estos procedimientos.

2.2 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DEL RECURSO HUMANO INVOLUCRADO.

En este punto se presenta a detalle cada uno de los puestos del recurso humano de la fundación que están involucrados en el que hacer del sistema Informático, así como las actividades que este desempeña.

Puesto	Responsabilidades
Sub-Director/a de proyecto/os.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo al director en todas las tareas del proyecto; • Co-líder (con COP) y respaldar a un equipo de expertos en derechos humanos, directores de programas, asesores y personal local; • Dirigir la planificación participativa del programa y el M&E, con un enfoque en los resultados; también lidere informes trimestrales y de otros donantes, planificación de trabajo, previsiones, iniciativas de capacitación y el cumplimiento del proyecto con todos los informes

	<p>contractuales y los requisitos financieros de USAID / El Salvador, así como todas las políticas y procedimientos de PADF;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar orientación técnica de expertos en temas de derechos humanos en América Central, así como orientación estratégica al equipo para completar las actividades del programa; • Coordinar las actividades del programa de acuerdo con el plan de trabajo aprobado y en consulta con USAID / El Salvador y las partes interesadas clave; • Comuniquen, administren, negocien y coordinen con la sede de PADF, los socios del consorcio, los subcontratistas y otras partes interesadas, según sea necesario; • Según corresponda, establecer enlaces con USAID / El Salvador, organizaciones asociadas, gobiernos locales y departamentales para apoyar las actividades del programa según sea necesario; • Asegurar que los puntos de referencia, los objetivos de rendimiento y los indicadores sean monitoreados y logrados; • Coordinar estrechamente con el Director de Finanzas y Administración y el personal para garantizar que la gestión de los socios, la administración de la subvención y los informes se realicen de manera cohesiva y coordinada. • Proporcionar aportes a informes escritos de alta calidad en inglés y español sobre las actividades del programa que capturan resultados (especialmente resultados e impactos eventuales) relacionados con todas las actividades; garantizar que esta información sea coherente en todos los países y que cumpla con las directrices sobre longitud y formato; • Fomentar asociaciones y alianzas para obtener fondos adicionales y apoyo para las actividades del programa; • Fomentar una cultura de ONE-PADF y facilitar canales de comunicación claros y abiertos dentro del equipo, con oficinas nacionales y regionales de PADF, líderes temáticos y la sede de Washington DC; • Apoyar a PADF en la creación de asociaciones, soluciones innovadoras y presencia a largo plazo en la región;
<p>Especialista de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar la implementación del plan de monitoreo y evaluación del proyecto y plan de trabajo del proyecto; • Desarrollar herramientas relevantes e integre plataformas de Monitoreo y evaluación, brindar capacitación técnica específica de Monitoreo y evaluación al personal y a las OSC asociadas; • Asegurar la disponibilidad y el uso de datos de alta calidad que se utilizarán en la toma de decisiones a lo largo del proyecto; • Dirigir la preparación de los informes que se presentarán a los donantes.

Director Nacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Al informar al Jefe Adjunto de Partido de PADF en El Salvador, esta función proporciona orientación técnica a nivel de expertos en temas de derechos humanos nacionales y locales en América Central, así como orientación estratégica para que el equipo complete las actividades del programa; • Mantiene contactos con organizaciones asociadas, gobiernos locales y departamentales para apoyar las actividades del programa; • Ayuda a la COP a realizar la planificación estratégica, financiera y operativa, incluida la planificación del trabajo, la previsión, las iniciativas de capacitación y asegurar el cumplimiento del proyecto con todos los informes contractuales y los requisitos financieros de USAID / El Salvador; • Coordina las actividades del programa a nivel nacional de acuerdo con el plan de trabajo aprobado y en consulta con la COP, DCOP de PADF y las principales partes interesadas nacionales / locales; • Asegura que los puntos de referencia, los objetivos de rendimiento y los indicadores a nivel de país sean monitoreados y logrados; • Proporciona información para informes escritos de alta calidad en español sobre las actividades del programa que capturan los impactos relacionados con todas las actividades; • Fomenta asociaciones y alianzas para aprovechar fondos adicionales y apoyo para las actividades del programa; • Facilita canales de comunicación claros dentro del equipo y mantiene la comunicación con las oficinas regionales de PADF o la sede de Washington DC según sea necesario.
Director de Finanzas.	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar un equipo regional de contadores, auxiliares financieros, administradores y otro personal de apoyo; • Apoyar al personal administrativo y financiero de las oficinas de país, asegurando el cumplimiento de las regulaciones y procedimientos de USG y PADF. • Proporciona supervisión profesional a los procesos de gestión financiera, incluida la gestión de subvenciones y contabilidad, asegurando el cumplimiento de las normas y regulaciones relevantes de USG y GOES; • Realiza la planificación y previsión financiera y operativa, responsable de informar sobre el progreso financiero a USAID / El Salvador y la sede de PADF; • Póngase en contacto con el Director de Concesiones y Contratos de PADF y el personal de USAID / El Salvador OAA en el diseño y ejecución de procesos de aprobación coherentes con las circulares de la OMB, las reglamentaciones de USAID y otros requisitos legales pertinentes;

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a las organizaciones asociadas en la gestión contable y financiera, según corresponda y sea necesario; • Facilite canales de comunicación claros dentro del equipo y mantenga la comunicación con el personal de administración financiera de PADF Washington DC según sea necesario; • Apoyar a los directores en los países en la preparación de los presupuestos anuales y en el seguimiento de la ejecución del presupuesto mensual. • Trabaje junto con el personal de la COP y HQ en las actualizaciones anuales de políticas y procedimientos de compras, finanzas y personal.
Coordinador de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • En coordinación con el Director Nacional, elaborar documentos de planificación y brindar seguimiento a las actividades a ser implementadas en el país; • Coordinar y brindar seguimiento a la ejecución efectiva del proyecto, garantizando un adecuado desarrollo de sus lineamientos estratégicos y el cumplimiento de los objetivos establecidos; • En coordinación con el Director Nacional, manejar las relaciones con organizaciones socias e interesados del proyecto, y garantizar el fiel cumplimiento de objetivos y actividades en el marco de las políticas de PADF; • De modo permanente, monitorear y actualizar los planes operativos de los socios implementadores, considerando los lineamientos establecidos por PADF; • Compilar, verificar y examinar la documentación del proyecto entregada periódicamente por los socios implementadores; • Llevar a cabo actividades de monitoreo y seguimiento a las actividades de implementación directa e implementación por parte de socios, asegurando que los avances sean consolidados y presentados de modo periódico en los documentos de seguimiento y reportes del proyecto; • Verificar y garantizar una ejecución financiera fidedigna, apegada a las actividades aprobadas; • Elaborar documentos técnicos, reportes, planes de trabajo, etc.

Tabla 9: Descripción de puestos

Fuente: Descripción de puestos de PADF

2.3 DIAGRAMA DE SISTEMAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

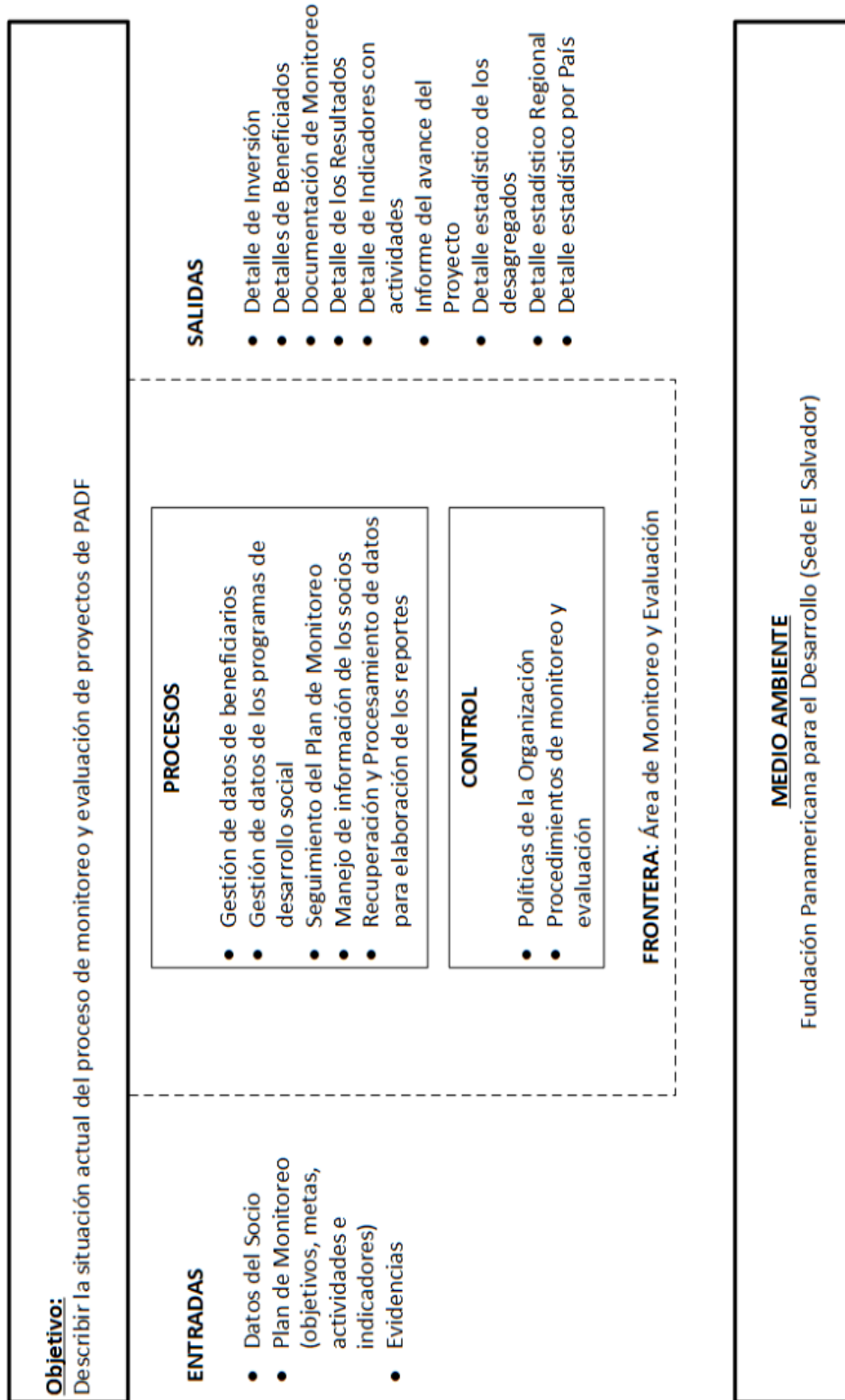


Ilustración 3: Diagrama de sistemas

Entradas

- Datos del socio, información personal de la empresa y de su representante para futuros documentos y contar con todos los procesos legales.
- Plan de monitoreo, documento específico según el tipo de proyecto, el cual tiene como propósito establecer cómo monitorear el progreso hacia la meta, objetivos y resultados; así mismo la metodología, el proceso y la debida programación del componente de evaluación para determinar eficiencia, eficacia e impacto de los resultados, entre otros. Ver ejemplo en el anexo 1 del Proyecto Regional de Derechos Humanos.

El plan de Monitoreo además contempla:

- Objetivos: serán tres objetivos principales que están dirigidos a la mejor de los entornos propicios para prevención de derechos humanos, conjunto de acciones de respuesta fortalecidas para abordar las violaciones de derechos humanos y finalmente en promover sistemas sostenibles de alerta temprana.
 - Indicadores de desempeño serán para medir resultados del proyecto, los cuales medirán e informaran en tres niveles: impacto estos medirán el cambio en las condiciones de vida; resultado medirán los cambios en los comportamientos, actitudes y prácticas para cada objetivo establecido; y producto estos medirán el resultado directo de las actividades a implementar.
 - Metas
 - Actividades son el conjunto de acciones que se llevan a cabo dentro del proyecto para la consecución de la meta.
- Evidencias, documentos o imágenes que manda el socio al área de monitoreo y evaluación, para dar por entendido el cumplimiento de los resultados propuestos en el proyecto.

Salidas

- Detalle de Inversión, es un informe en el cual presenta la información del presupuesto para el proyecto y cuanto se ha usado ya en su desarrollo.
- Detalle de Beneficiados, informa sobre las personas que se ven beneficiadas por el desarrollo del proyecto.
- Documento de Monitoreo, detalle de las etapas del proyecto, su estado y observaciones sobre las mismas.

- Detalle de los Resultados, informe sobre los resultados establecidos que se han cumplido y cuáles son los que faltan.
- Detalle de los indicadores por actividad, informe sobre el cumplimiento de cada uno de los indicadores por las actividades que se implementan en el desarrollo del proyecto. Ver anexo 2
- Informe del avance del proyecto, como su nombre lo indica es un porcentaje de avance del proyecto.
- Detalle estadístico de los desagregados, una matriz en la cual se tiene la información de los distintos grupos de personas que se ven beneficiadas por el desarrollo del proyecto. Ver anexo 3
- Detalle estadístico Regional, es la matriz de desagregados agrupados en el área regional del proyecto. Ver anexo 4
- Detalle estadístico por País, es la matriz de desagregados agrupados por país. Ver anexo 5

2.4 PROCEDIMIENTOS

2.4.1 Proceso de Adjudicación de Proyecto

Objetivo: Realizar la adjudicación del proyecto al socio más apto para el desarrollo del mismo.

Descripción: El proceso de adjudicación es el que permite seleccionar a uno de los socios que para que desarrolle o lleve a cabo un proyecto solicitado por PADF, en donde los socios presentan propuestas de las cuales se elige la que más se apegue a lo solicitado en el proyecto.

Frecuencia: Cada que se necesite adjudicar un proyecto a un socio para el desarrollo de este.

Personal Involucrado:

- *Gerente de convenios y contratos:* personal encargado de coordinar todo lo relacionado al proceso de adjudicación.
- *Socios:* son instituciones que desarrollan los proyectos en los que trabaja PADF.
- *Personal de Comité de evaluación:* lo crea el área de convenios y contratos para poder calificar y evaluar las propuestas para el desarrollo de proyectos.

Diagrama BPMN de Proceso de Adjudicación de Proyecto:

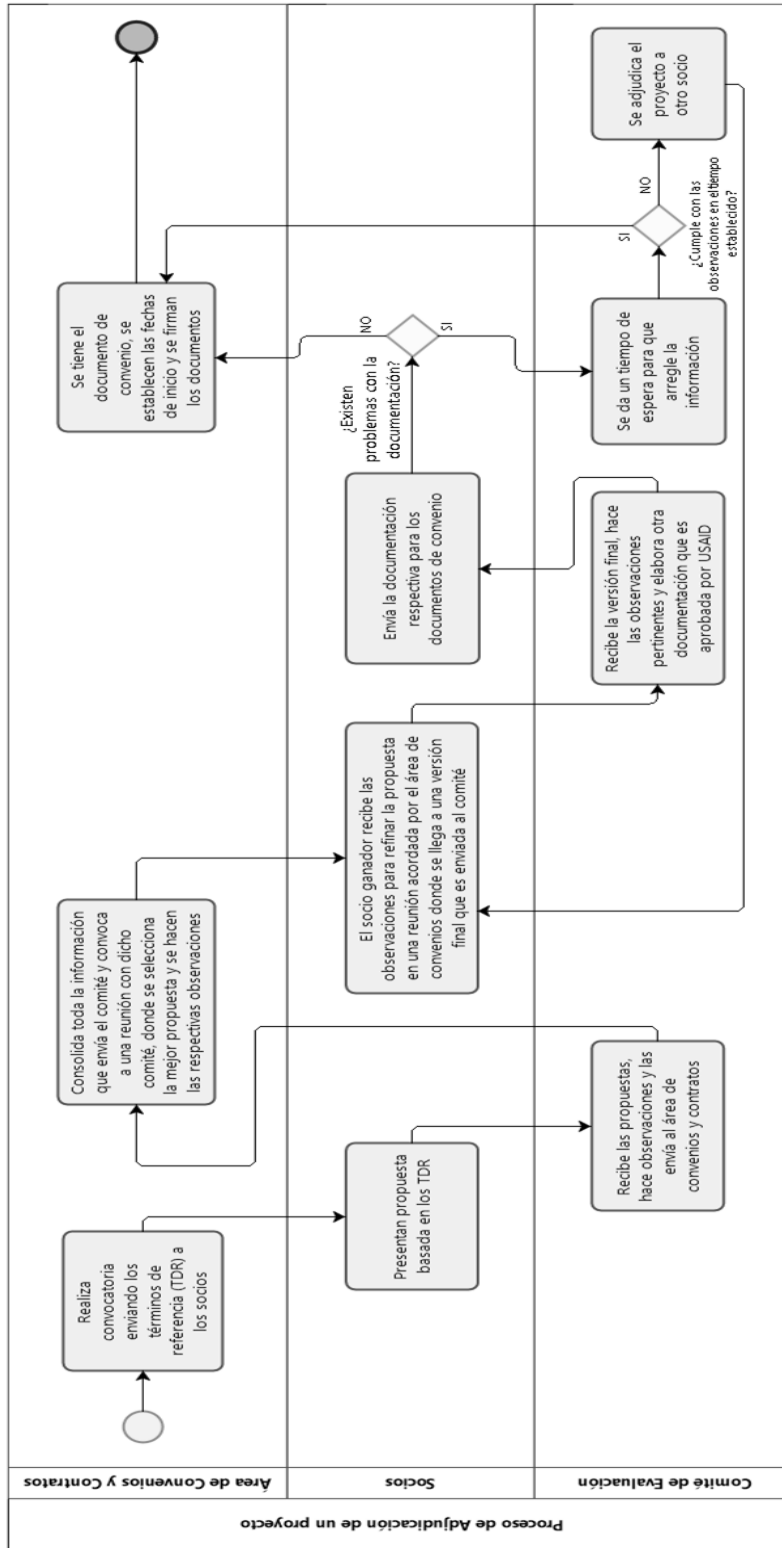


Ilustración 4: BPMN proceso de adjudicación

2.4.2 Proceso de Asignación de Indicador

Objetivo: Realizar la asignación de indicadores según la naturaleza del proyecto.

Descripción: Luego de tener adjudicado el proyecto, PADF asigna el indicador al proyecto, este indicador que debe de acoplarse al proyecto y a lo que PADF desea desarrollar. La asignación se hace tanto para proyectos por país, como a proyectos regionales, por eso se ha dividido el proceso según el tipo de proyecto.

2.4.2.1 Asignación de indicador en proyecto por país

Recurso humano involucrado:

- *Director Nacional:* es el encargado del proyecto.
- *Especialista de monitoreo, evaluación y aprendizaje:* líder técnico en las actividades de monitoreo y supervisión.
- *Coordinador de proyecto:* da seguimiento a la ejecución de los proyectos para que sea efectiva.

2.4.2.2 Asignación de indicador en proyecto por región

Recurso humano involucrado:

- *Director Nacional:* es el encargado del proyecto.
- *Especialista de monitoreo, evaluación y aprendizaje:* líder técnico en las actividades de monitoreo y supervisión.
- *Coordinador de proyecto:* da seguimiento a la ejecución de los proyectos para que sea efectiva.

Diagrama BPMN de Asignación de indicador en proyecto por país:

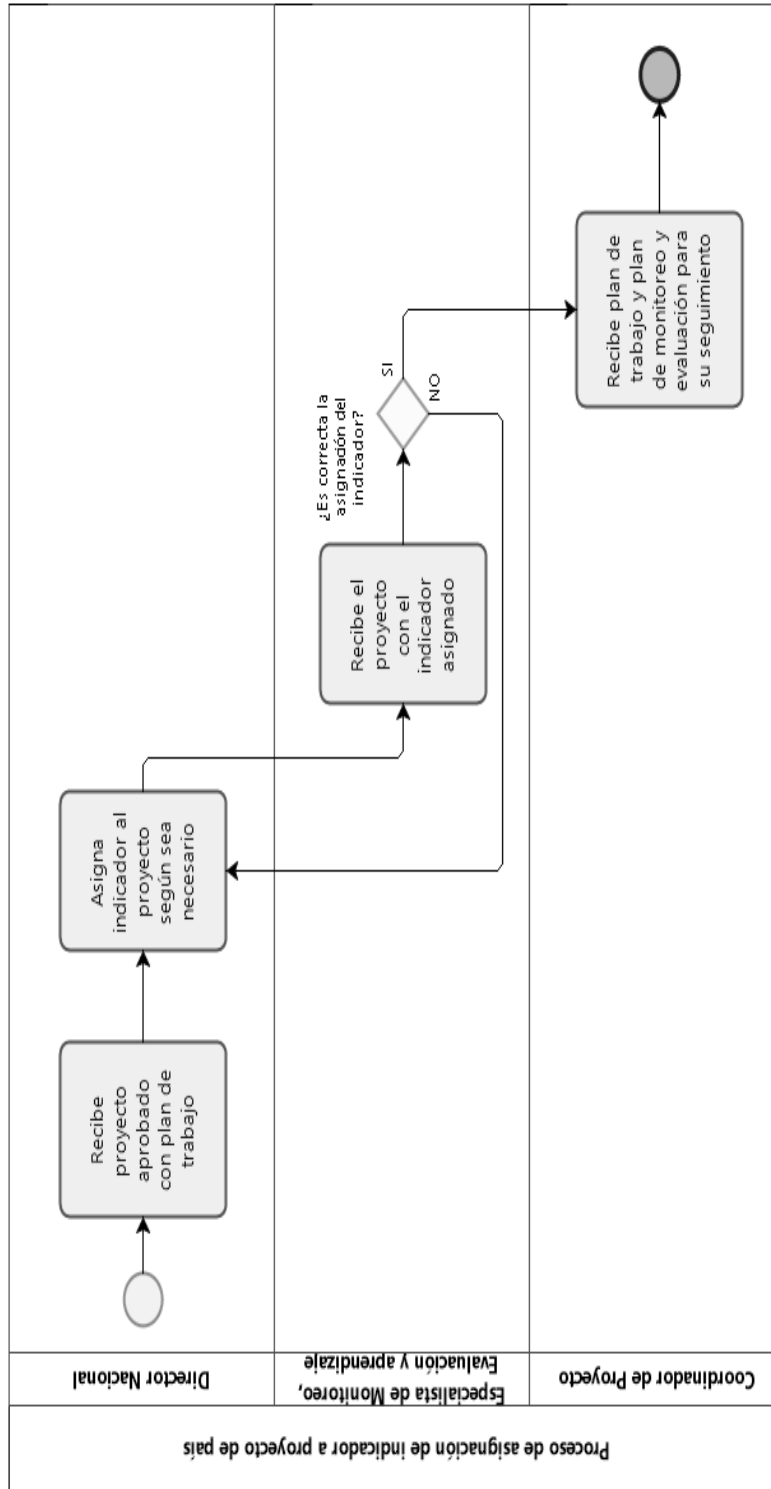


Ilustración 5: BPMN asignación de indicador a proyecto país

Diagrama BPMN de Asignación de indicador en proyecto por región:

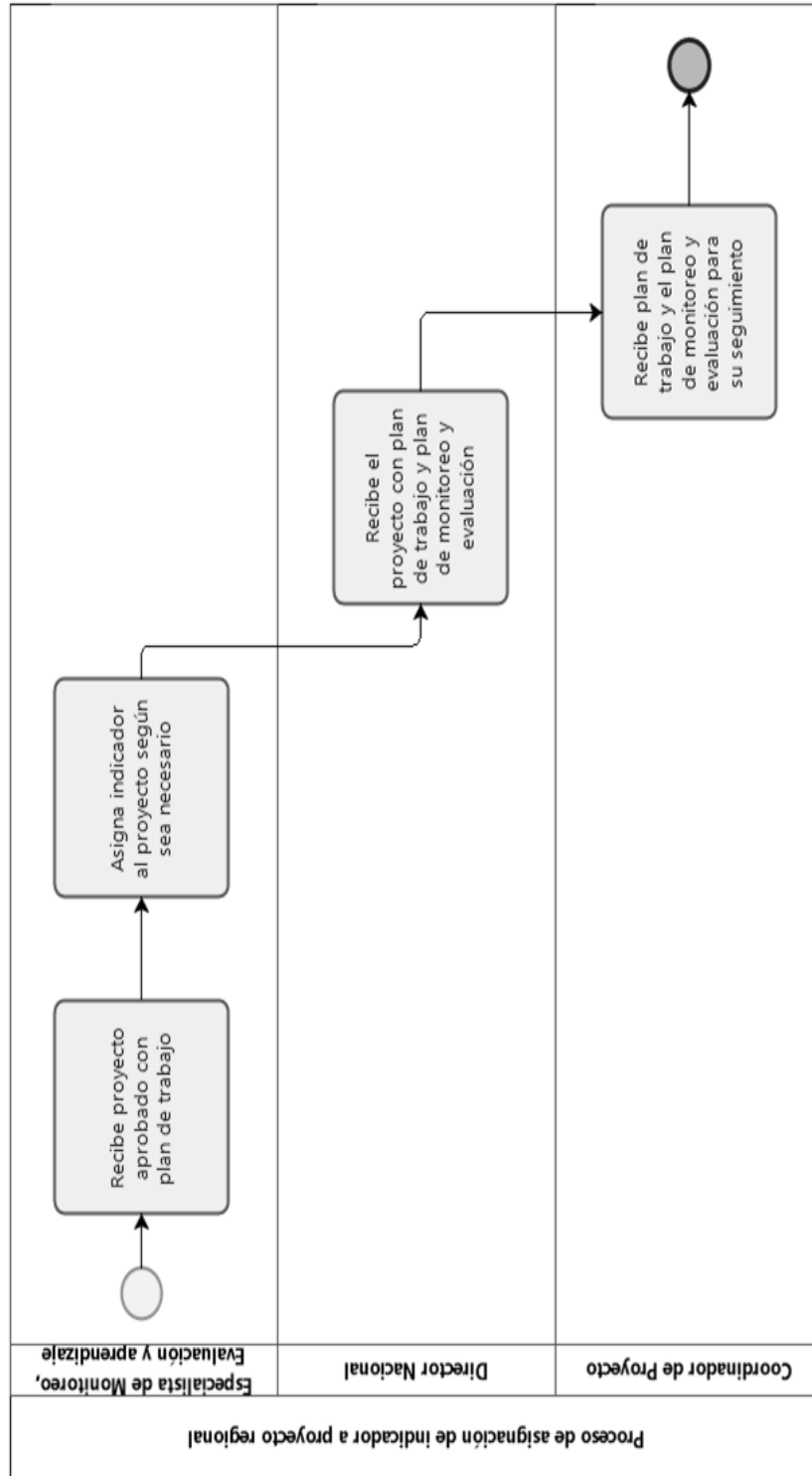


Ilustración 6: BPMN asignación de indicador a proyecto regional

2.4.3 Proceso de Seguimiento de un Proyecto

Objetivo: Realizar un monitoreo oportuno de proyectos regionales y de país.

Descripción: Este proceso es igual tanto para un proyecto regional, como para un proyecto de país y lo que se busca es verificar que se lleve a cabo todo lo establecido en el plan de trabajo, el correcto desarrollo de las actividades y el control de los beneficiados en cada etapa del proyecto.

Recurso humano involucrado:

- *Director Nacional:* es el encargado del proyecto
- *Especialista de monitoreo, evaluación y aprendizaje:* líder técnico en las actividades de monitoreo y supervisión
- *Coordinador de proyecto:* da seguimiento a la ejecución de los proyectos para que sea efectiva.

Diagrama BPMN de Proceso de Seguimiento de un Proyecto:

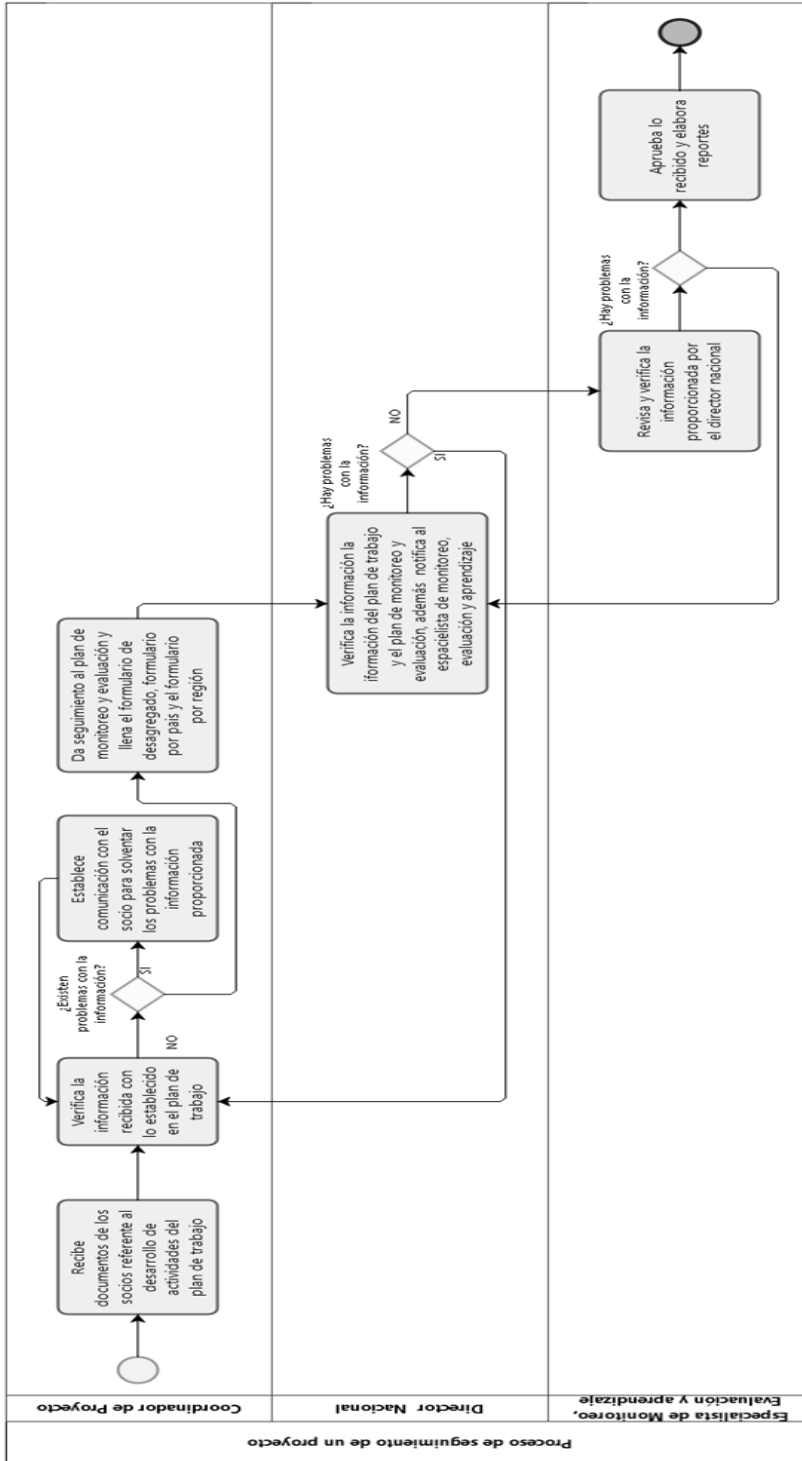


Ilustración 7: BPMN seguimiento de proyecto

2.5. DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES

El estándar que se usará para la documentación del desarrollo del **SISTEMA INFORMÁTICO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA FUNDACIÓN PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO** será el lenguaje unificado de modelado (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language).

2.5.1 Estándares de Análisis

2.5.1.1 Formato de Historias de Usuario Refinadas.

Las historias de usuario refinadas serán presentadas haciendo uso del siguiente formato.

Código:		Nombre:	
Prioridad del negocio			
Descripción			
Validación			
Se debe contar con los siguientes datos:			
Criterios de aceptación:			

Tabla 8: formato de tabla para las historias de usuario

La generación de códigos de cada historia de usuario refinada estará acompañada de la extensión que le corresponde según el Sprint al que pertenezca. A continuación, se presentan las extensiones de cada Sprint:

N.º	Sprint	Extensión de Código
2	Administración del Sistema y Seguridad.	ASyS
3	Gestión de Proyectos y Asignación de Indicador/es.	GPyAI
4	Plan de Trabajo.	PT
5	Seguimiento de Proyectos y Evidencias del Plan de Trabajo.	SPyEPT
6	Reportes.	R
7	Notificaciones y Porcentaje de Avance	NyPA

Tabla 9: Extensiones de Código de Sprint.

2.5.1.2 Formato Diagramas de caso de Uso

Los diagramas de caso de uso se realizarán utilizando el siguiente formato, y en cada uno de ellos se deberá incluir el nombre de caso de uso, el inicio de sesión al sistema, los actores involucrados y los respectivos casos de uso.

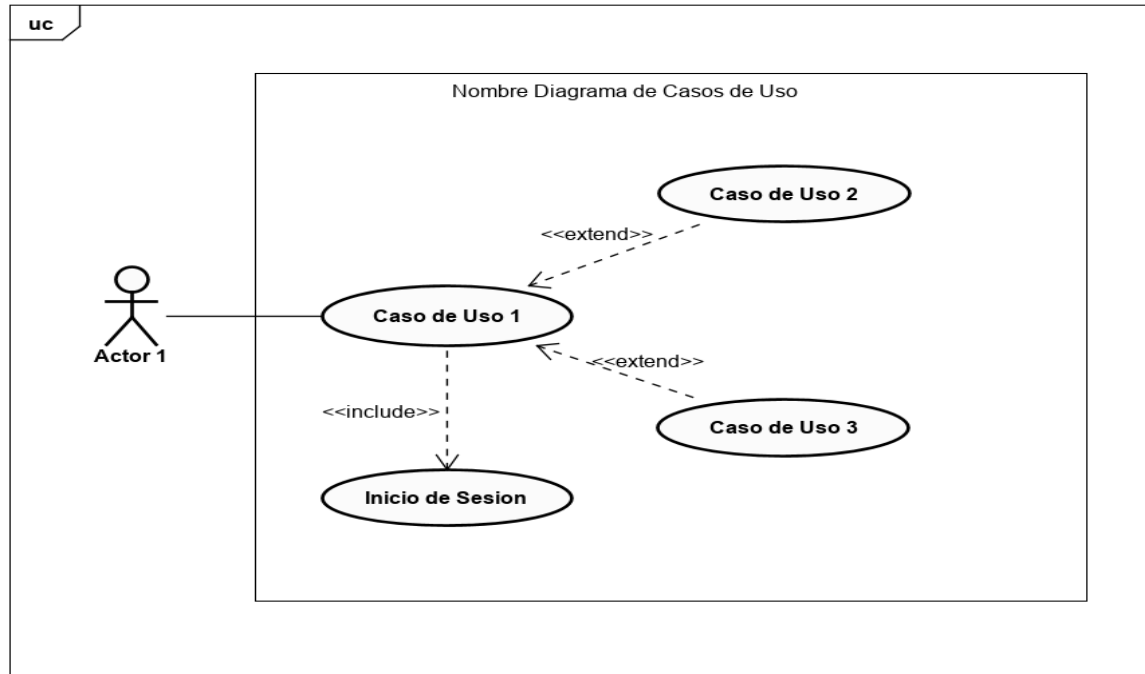


Ilustración 8: Estándar para elaborar los diagramas de casos de uso.

2.5.2 Estándares de diseño

2.5.2.1 Formatos tipos de datos

- Para números se usará la coma como separador de miles.
- Aquellos números que lo requieran tendrán dos decimales después del punto.
- Las fechas poseerán el siguiente formato: dd/mm/aaaa.

2.5.2.2 Base de datos

Longitud de nombres: Se deberá utilizar para todo nombre una longitud mínima de 4 caracteres y una longitud máxima de 40 caracteres.

Tablas: Los nombres de las tablas deberán cumplir los siguientes aspectos:

- Nombrarse en singular. Ejemplo: Beneficiario.
- Se pueden utilizar nombres en inglés.
- No utilizar espacios en blanco, la palabra compuesta se unirá.
- Ejemplo: TipoDeBeneficiario.
- Para los nombres compuestos, se deberá utilizar palabras en singular unidas y en formato UpperCamelCase. Ejemplo: TipoDeBeneficiario.

Campos de tablas: Todos los campos que describen características o atributos de una tabla deben ser nombradas siguiendo los siguientes aspectos:

- Utilizar nombres representativos.
- Ejemplo: TipoDeBeneficiario.
- Nombrarse en singular.
- Ejemplo: EstadoIndicador.
- Si el nombre es compuesto, se deben utilizar palabras en singular sin espacio y en formato UpperCamelCase.

Llave primaria: Para la definición del elemento que identifica de forma única cada registro de una tabla, se deberá hacer uso del estándar de los campos, y anteponiendo el prefijo pk_ seguido del nombre escogido para la llave primaria.

Ejemplo: pk_estadoIndicador.

Llave foránea: Para la definición del elemento que identifica de forma única cada registro de una tabla, se deberá hacer uso del estándar de los campos, y anteponiendo el prefijo fk_ seguido del nombre escogido para la llave secundaria. Ejemplo: fk_usuario_relations_region.

Índices: Con la creación de índices resulta fácil realizar búsquedas de registros en las tablas. Estos índices para nombrarlos adecuadamente utilizaremos el estándar de los campos, agregando el prefijo ix_ seguido de los nombres combinados de la tabla en la cual se define el índice y el nombre del campo que vamos a indexar.

Triggers: Con el nombre de los triggers o disparadores, se deberá anteponer el prefijo tr_ seguido del nombre del trigger o disparador.

Funciones: Con el nombrado de las funciones, deberemos anteponer el prefijo func_ seguido del nombre de la función.

Modificar: Podremos realizar modificaciones a los campos de las tablas, excepto aquel campo que funcione como llave primaria.

Eliminar: Estará la opción de poder eliminar un registro, para ello debemos tener en consideraciones dos aspectos importantes que tener en cuenta las siguientes condiciones:

- Realizar un borrado solo cuando exista algún error a la hora de introducir el código de la tabla.
- Mediante previa verificación que dicho registro a eliminar, no se esté utilizado en otro registro de otra tabla.

2.5.2.3 Diagrama de clases

Clases: Para elaborar el nombre de las clases se deberá cumplir los siguientes aspectos:

- Se deberá nombrar en singular.
- Ejemplo: Beneficiario.
- Se pueden utilizar nombres en inglés.
- Cuando el nombre es compuesto, se deberá utilizar palabras en singular, anular los espacios y en formato UpperCamelCase. Ejemplo: SiglaOrganizacionResponsable.

Atributos de clases: Todos los atributos que describirán las características de una clase deben ser nombradas siguiendo los siguientes lineamientos:

- Hacer uso de nombres representativos. Ejemplo: TipoDeBeneficiario.
- Nombrarse en singular. Ejemplo: EstadoIndicador.
- Si el nombre es compuesto, se deben utilizar palabras en singular sin espacio y en formato UpperCamelCase. No se permite abreviar las palabras. Ejemplo: TipoActividad.

2.5.3 Estándar de Pantalla de Trabajo

La pantalla de trabajo será en la cual el usuario desarrollará cada una de sus tareas dentro del sistema. Para ello se ha definido un estándar de diseño de la pantalla de trabajo siguiente:

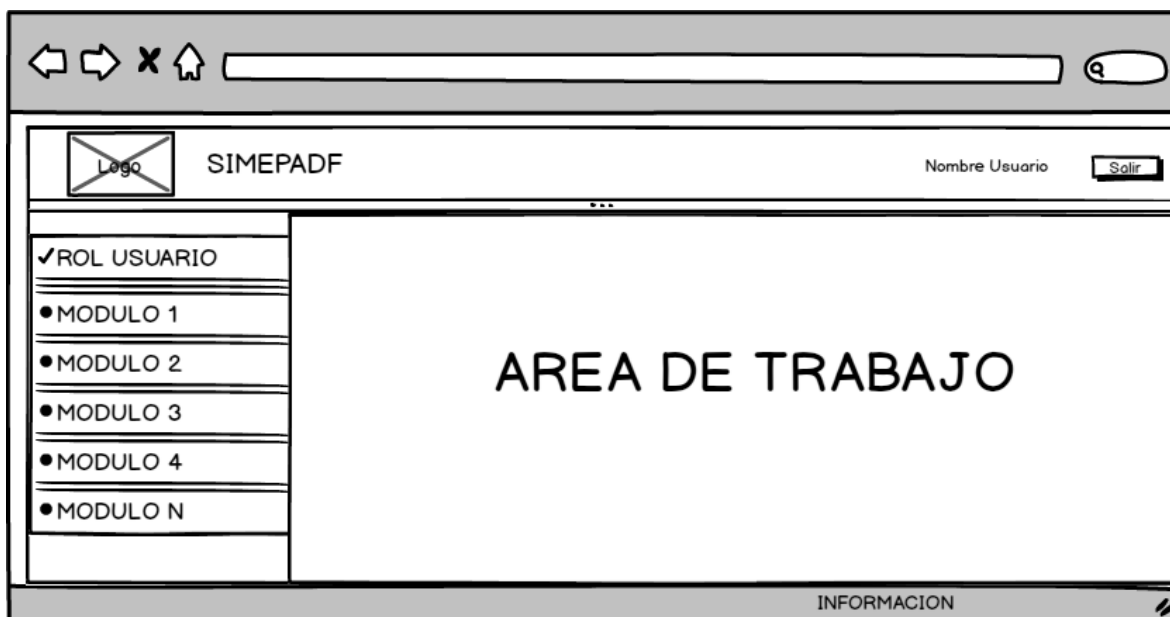


Ilustración 9: Pantalla de trabajo

La descripción de los elementos de la pantalla de trabajo es:

Encabezado: En esta parte se ubica logo de la fundación, seguido se ubica el nombre del sistema informático SIMEPADF. En la esquina superior derecha se ubica el nombre del usuario que ha iniciado sesión.

Menú: Primero mostrara el rol del usuario que este en sesión, muestra además las opciones disponibles a las cuales tiene acceso el usuario, esto dependiendo de los privilegios que se le han asignado.

Área de Trabajo: El área de trabajo será donde se cargarán todos aquellos formularios de entrada, salida y procesamiento de datos, por lo tanto, esta sección de la interfaz web será dinámica, esto hará que el contenido pueda variar de acuerdo a la información que se esté manejando según lo demande el usuario.

Pie de Página: Se presenta información referente a la Fundación Panamericana Para el Desarrollo.

2.6 ROLES POR PUESTO DEL RECURSO HUMANO

A continuación, se define los roles para cada uno de los puestos del recurso humano involucrado en el uso del sistema informático.

Rol	Puesto	Funciones
SysAdmin	Encargado de Informática.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de usuarios. • Encargado de Auditoria del sistema. • Mantenimiento de País. • Mantenimiento de Organización responsable. • Mantenimiento de socios internacionales. • Gestionar el Plan de Monitoreo y Evaluación del Sistema.
Monitoreo y Evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sub-Director/a de proyecto/os. 2. Especialista de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear Proyectos regionales o por país. • Seleccionar el/los indicador/es que se apegan al proyecto. • Crear Plan de Trabajo regionales y por país. • Aprobar los proyectos por país. • Verificar y validar el cumplimiento del Plan de Monitoreo y Evaluación y Plan de Trabajo, regionales y por país. • Cambiar estado de proyectos.
Director de Finanzas	Director de Finanzas.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar y validar el cumplimiento del Plan de Monitoreo y Evaluación y Plan de Trabajo, regionales y por país.
Director de Nacional	Director de País	<ul style="list-style-type: none"> • Crear Proyectos por país. • Selecciona el/los indicador/es que se apegan al proyecto. • Crear Plan de Trabajo por país. • Verificar y validar el cumplimiento del Plan de Monitoreo y Evaluación y Plan de Trabajo, por país.
Coordinador de País	Coordinador de País	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado del seguimiento del Plan de Monitoreo y Evaluación. • Encargado de subir las evidencias correspondientes del Plan de Trabajo. (Documentos, Facturas, etc.).

Tabla 12: Roles por Puesto del Recurso Humano.

2.7 ARQUITECTURA DE SOFTWARE

A continuación se detalla la arquitectura de software a utilizar para el desarrollo del sistema informático, usaremos la arquitectura **cliente-servidor**, el cual es un modelo de diseño de software en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados servidores, y los demandantes, llamados clientes. Un cliente realiza peticiones a otro programa, el servidor, quien le da respuesta.

En este caso tenemos al cliente compuesto por el navegador, que se comunica directamente con el vue.js, que es el framework utilizado para el desarrollo de las vistas; luego del lado del servidor tenemos Net Core para la creación de los modelos y controladores, estos se comunicaran con la base de datos que se encuentra en SQL Server.

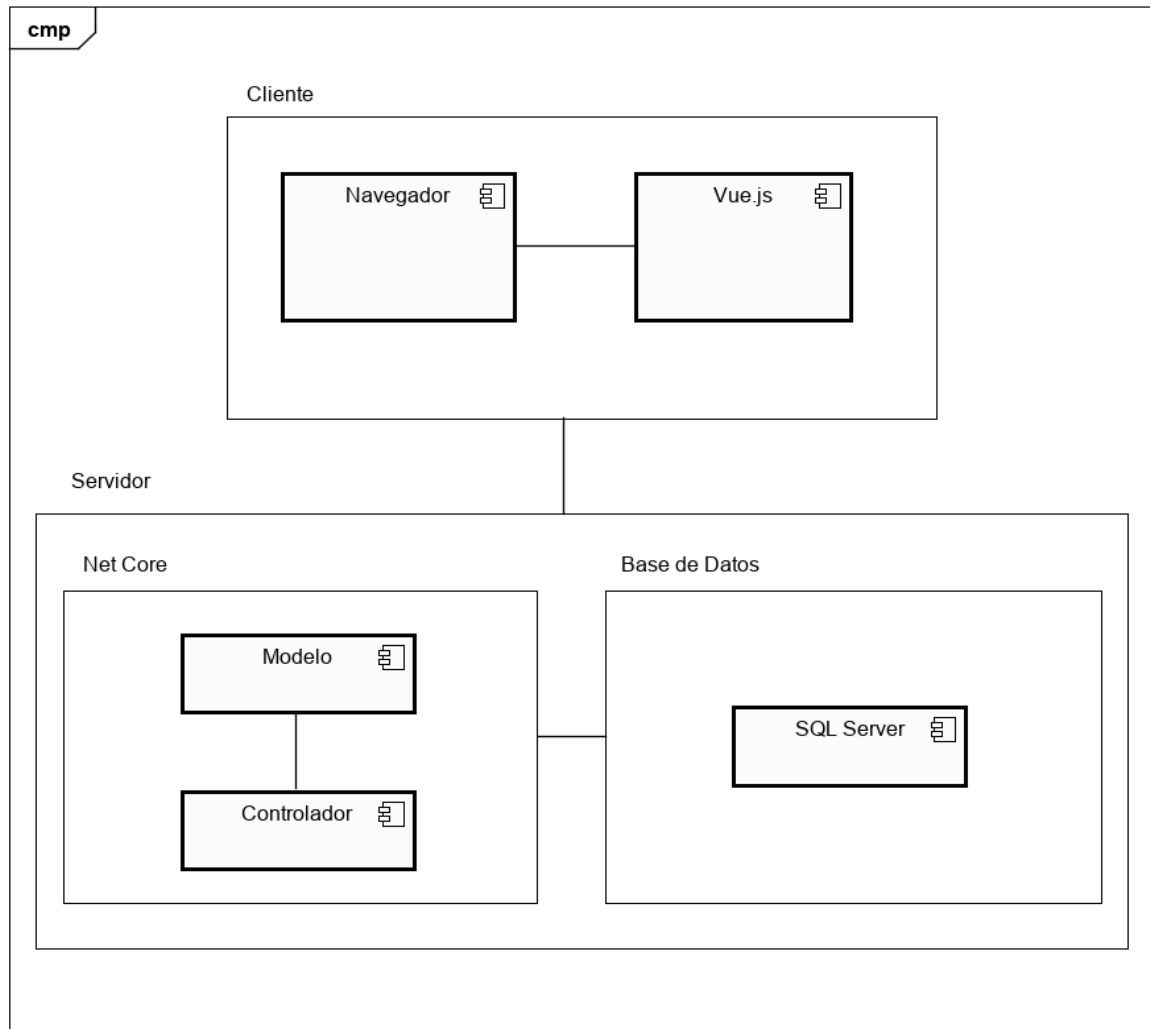


Ilustración 10: Arquitectura del Software

3. CAPÍTULO III. SIMEPADF- SPRINT 2: ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA Y SEGURIDAD.

3.1 Lista de Historias de Usuario Refinadas.

Código	Descripción
HU01-ASyS	Gestión de Usuario.
HU02-ASyS	Administración de Catálogos.
HU03-ASyS	Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.

Tabla 13: Lista de Historias de Usuario Refinadas

3.2 Descripción de Historias de Usuario Refinadas.

Código:	HU01-ASyS	Nombre:	Gestión de Usuario.
Prioridad del negocio	Alta.		
Descripción			
Como administrador del sistema, debe poder gestionar los usuarios, es decir, poder crear, modificar, consultar, eliminar y asociar un rol al usuario.			
Validación			
Se debe contar con los siguientes datos:			
Información de usuarios:			
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del Personal. • Apellido del Personal. • Cargo. • Correo electrónico. • Teléfono. • Contraseña. • País donde se desempeña. • Rol. 			
Criterios de aceptación:			
<ul style="list-style-type: none"> • Poder crear un nuevo usuario al sistema. • Poder modificar un usuario almacenado en el sistema. • Poder consultar los usuarios registrados en el sistema. • Poder eliminar un usuario existente en el sistema. • Que existan validaciones de texto y número para los campos requeridos. 			

Tabla 14: Descripción de Historias de Usuario Refinadas

Código:	HU02-ASyS	Nombre:	Administración de Catálogos.
Prioridad del negocio	Media.		
Descripción			
Como administrador del sistema, debe poder administrar los catálogos, es decir, poder crear, modificar y consultar los diferentes catálogos que se utilizan en la creación de			

proyectos.
Validación
Se debe contar con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • País. • Organización Responsable. • Socio Internacional. • Desagregación. • Fuente de Dato. • Nivel de Impacto.
Criterios de aceptación:
<ul style="list-style-type: none"> • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Países. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Organizaciones Responsables. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Socios Internacionales. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Desagregados. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Fuentes de Datos. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Nivel de Impacto. • Que existan validaciones de texto y número para los campos requeridos.

Tabla 15: Descripción de Historias de Usuario Refinadas

Código:	HU03-ASyS	Nombre:	Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.
Prioridad del negocio	Alta.		
Descripción			
Como administrador del sistema, debe poder gestionar el Plan de Monitoreo y Evaluación, es decir, poder crear, modificar y consultar Plan de Monitoreo y Evaluación.			
Validación			
Se debe contar con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos. • Resultados. • Actividades. • Indicadores. • Metas. 			
Criterios de aceptación:			
<ul style="list-style-type: none"> • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Objetivos al plan de monitoreo y evaluación del sistema. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Resultados al plan de monitoreo y evaluación del sistema. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Actividades al plan de monitoreo y evaluación del sistema. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Indicadores al plan de monitoreo y evaluación del sistema. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar Metas al plan de monitoreo y evaluación del 			

- sistema.
- Que existan validaciones de texto y número para los campos requeridos.

Tabla 16: Descripción de Historias de Usuario Refinadas

3.3 Casos de Uso.

3.3.1 Diagrama de casos de uso: Gestión de Usuario.

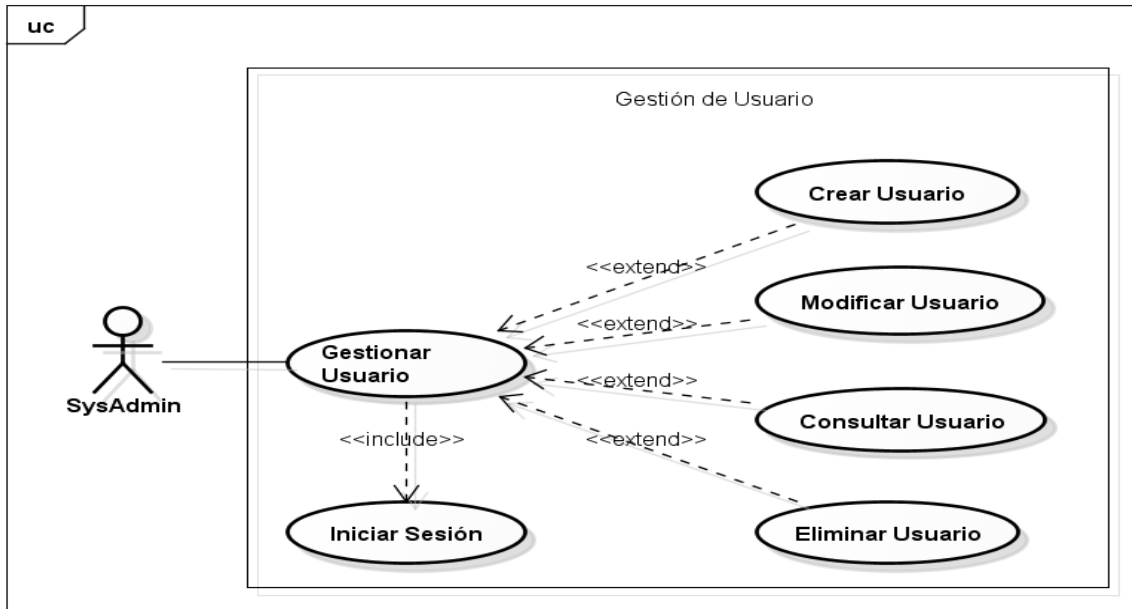


Ilustración 11: Diagrama de casos de uso: Gestión de Usuario.

3.3.1.1 Descripción de casos de uso: Gestión de Usuario.

Caso de uso:	Crear Usuario.		
Código:	CU01-HU01-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear usuarios al sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Usuario.		
Post-condiciones:	Usuario agregado exitosamente al sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin inicia caso de uso Crear Usuario.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear usuarios.		
3	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2

5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
6	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 17: Gestión de Usuario: Crear Usuario

Caso de uso:	Modificar Usuario		
Código:	CU02-HU01-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos del usuario.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Usuario.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de usuarios registrados.		
2	SysAdmin selecciona el usuario de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos del usuario seleccionado.		
4	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	4a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de usuario; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 18: Gestión de Usuario: Modificar Usuario

Caso de uso:	Consultar Usuario.		
Código:	CU03-HU01-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar los usuarios del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Usuario.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de usuarios registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 19: Gestión de Usuario: Consultar Usuario

Caso de uso:	Eliminar Usuario.		
Código:	CU04-HU01-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar usuarios del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Usuario. • El usuario no debe tener asociados proyectos o actividades dentro del sistema sin finalizar. 		
Post-condiciones:	Usuario eliminado correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de usuarios registrados.		
2	SysAdmin selecciona el usuario a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar usuario.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	SysAdmin confirma la eliminación del usuario.	4a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de usuario exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 20: Gestión de Usuario: Eliminar Usuarios.

3.3.2 Diagrama de casos de uso: Administración de Catálogos.

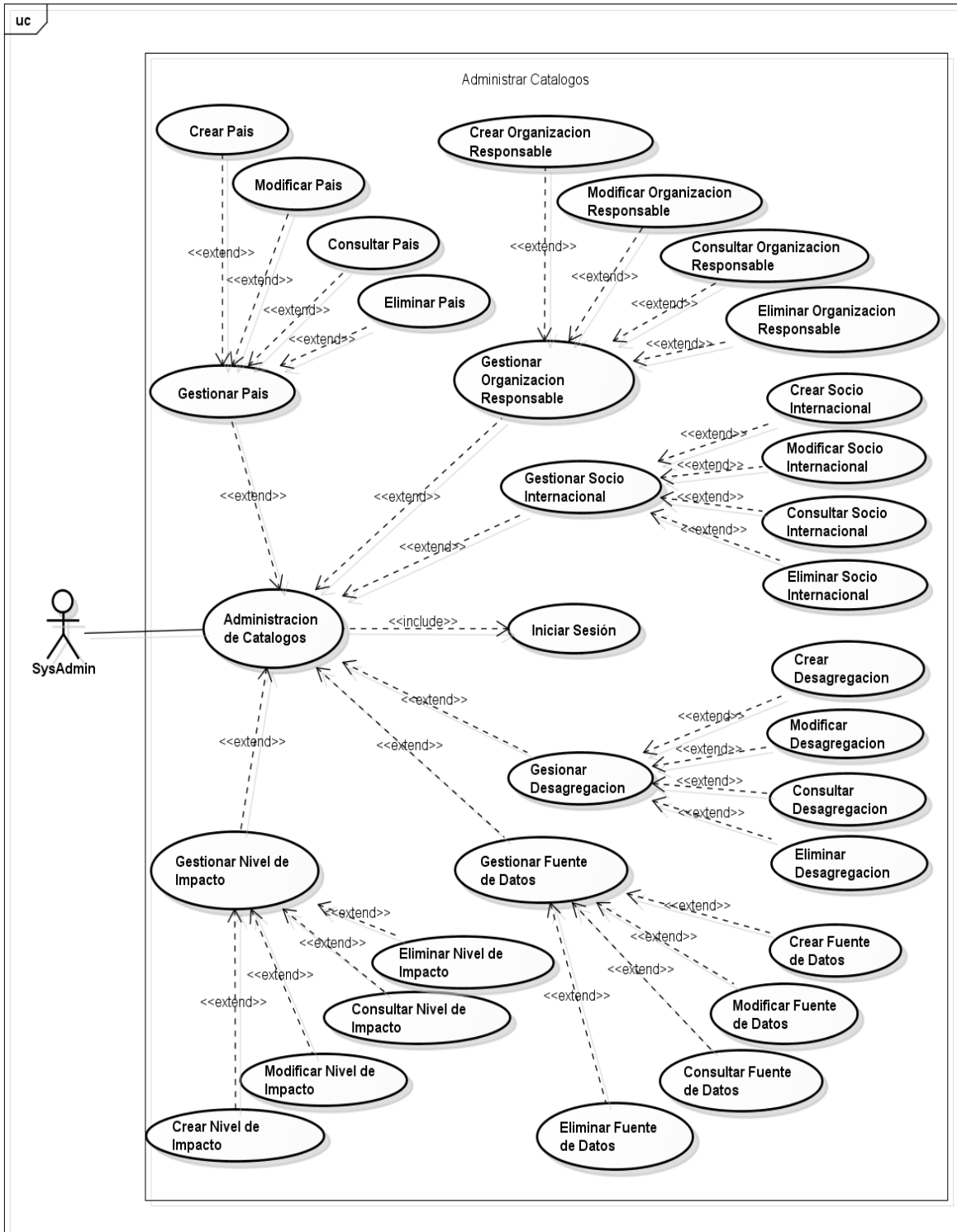


Ilustración 12: Diagrama de casos de uso: Administración de Catálogos.

3.3.2.1 Descripción de casos de uso: Administración de Catálogos.

Caso de uso:	Crear País.		
Código:	CU01-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear países al sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de País.		
Post-condiciones:	País agregado exitosamente al sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin inicia caso de uso Crear País.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear países.		
3	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2
5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
6	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 21: Gestionar País: Crear País

Caso de uso:	Modificar País.		
Código:	CU02-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos del país.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de País.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de países registrados.		
2	SysAdmin selecciona el país de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos del país seleccionado.		
4	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	4a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de país; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 22: Gestionar País: Modificar País.

Caso de uso:	Consultar País.		
Código:	CU03-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar los países del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de País.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de países registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elije parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 23: Gestionar País: Consultar País.

Caso de uso:	Eliminar País.		
Código:	CU04-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar países del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso a Gestión de País. El país no debe tener asociados proyectos o actividades dentro del sistema sin finalizar. 		
Post-condiciones:	País eliminado correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de países registrados.		
2	SysAdmin selecciona el país a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar país.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	SysAdmin confirma la eliminación del país.	4a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de país exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 24: Gestionar País: Eliminar País

Caso de uso:	Crear Organización Responsable.		
Código:	CU05-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear Organizaciones responsables al sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Organización Responsable.		
Post-condiciones:	Organización Responsable agregada exitosamente al sistema.		

Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin inicia caso de uso Crear Organización Responsable.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear organizaciones responsables.		
3	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2
5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
6	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 25: Gestionar Organización Responsable: Crear Organización Responsable

Caso de uso:	Modificar Organización Responsable.		
Código:	CU06-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos de la organización responsable.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Organización Responsable.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de organizaciones responsables registradas.		
2	SysAdmin selecciona la organización responsable de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos de la organización responsable seleccionada.		
4	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	4a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de la organización responsable; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 26: Gestionar Organización Responsable: Modificar Organización Responsable

Caso de uso:	Consultar Organización Responsable.		
Código:	CU07-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar las organizaciones responsables del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Organización Responsable.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de organizaciones responsables registradas.		

2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 27: Gestionar Organización Responsable: Consultar Organización Responsable.

Caso de uso:	Eliminar Organización Responsable.		
Código:	CU08-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar organizaciones responsables del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso a Gestión de Organización Responsable. La Organización Responsable no debe tener asociados proyectos o actividades dentro del sistema sin finalizar. 		
Post-condiciones:	Organización Responsable eliminada correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de las organizaciones responsables registrados.		
2	SysAdmin selecciona la organización responsable a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar organización responsable.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	SysAdmin confirma la eliminación de la organización responsable.	4a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de la organización responsable exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 28: Gestionar Organización Responsable: Eliminar Organización Responsable.

Caso de uso:	Crear Socio Internacional.		
Código:	CU09-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear socios internacionales al sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Socio Internacional.		
Post-condiciones:	Socio Internacional agregado exitosamente al sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin inicia caso de uso Crear Socio Internacional.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear socios internacionales.		
3	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		

4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2
5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
6	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 29: Gestionar Socio Internacional: Crear Socio Internacional

Caso de uso:	Modificar Socio Internacional.		
Código:	CU10-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos del socio internacional.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Socio Internacional.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de socios internacionales registrados.		
2	SysAdmin selecciona el socio internacional de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos del socio internacional seleccionado.		
4	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	4a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de socio internacional; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 30: Gestionar Socio Internacional: Modificar Socio Internacional

Caso de uso:	Consultar Socio internacional.		
Código:	CU11-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar los socios internacionales del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Socio Internacional.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de socios internacionales registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 31: Gestionar Socio Internacional: Consultar Socio Internacional

Caso de uso:	Eliminar Socio Internacional.		
Código:	CU12-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar socios internacionales del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Socio Internacional. • El Socio Internacional no debe tener asociados proyectos o actividades dentro del sistema sin finalizar. 		
Post-condiciones:	Socio Internacional eliminado correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de socios internacionales registrados.		
2	SysAdmin selecciona el socio internacional a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar socio internacional.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	SysAdmin confirma la eliminación del socio internacional.	4a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de socio internacional exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 32: Gestionar Socio Internacional: Eliminar Socio Internacional.

Caso de uso:	Crear Desagregación.		
Código:	CU13-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear Desagregaciones al sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Desagregación.		
Post-condiciones:	Desagregación agregada exitosamente al sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin inicia caso de uso Crear Desagregación.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear Desagregaciones.		
3	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2
5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
6	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 33: Gestionar Desagregación: Crear Desagregación.

Caso de uso:	Modificar Desagregación.		
Código:	CU14-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos de la Desagregación.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Desagregación.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de Desagregaciones registradas.		
2	SysAdmin selecciona la Desagregación de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos de la Desagregación seleccionada.		
4	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	4a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de la Desagregación; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 34: Gestionar Desagregación: Modificar Desagregación.

Caso de uso:	Consultar Desagregación.		
Código:	CU15-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar las Desagregaciones del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Desagregación.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de Desagregaciones registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 35: Gestionar Desagregación: Consultar Desagregación.

Caso de uso:	Eliminar Desagregación.		
Código:	CU16-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar Desagregación del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Desagregación. • La Desagregación no debe tener proyectos asociados dentro del sistema sin finalizar. 		

Post-condiciones:		Desagregación eliminada correctamente.	
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de Desagregaciones registradas.		
2	SysAdmin selecciona la Desagregación a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar Desagregación.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	SysAdmin confirma la eliminación de la Desagregación.	4a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de Desagregación exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 36: Gestionar Desagregación: Eliminar Desagregación.

Caso de uso:		Crear Fuente de Datos.	
Código:		CU17-HU02-ASyS.	
Descripción:		Caso de uso que permite crear Fuente de Datos al sistema.	
Actores:		SysAdmin.	
Pre-condiciones:		Ingreso a Gestión de Fuente de Datos.	
Post-condiciones:		Fuente de Datos agregada exitosamente al sistema.	
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin inicia caso de uso Crear Fuente de Datos.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear Fuente de Datos.		
3	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2
5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
6	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 37: Gestionar Fuente de Datos: Crear Fuente de Datos.

Caso de uso:		Modificar Fuente de Datos.	
Código:		CU18-HU02-ASyS.	
Descripción:		Caso de uso que permite modificar los datos de la Fuente de Datos.	
Actores:		SysAdmin.	
Pre-condiciones:		Ingreso a Gestión de Fuente de Datos.	
Post-condiciones:		Datos modificados Correctamente.	

Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de Fuente de Datos registradas.		
2	SysAdmin selecciona la Fuente de Datos de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos de la Fuente de Datos seleccionada.		
4	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	4a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de la Fuente de Datos; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 38: Gestionar Fuente de Datos: Modificar Fuente de Datos.

Caso de uso:	Consultar Fuente de Datos.		
Código:	CU19-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar las Fuente de Datos del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Fuente de Datos.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de Fuente de Datos registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elije parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 39: Gestionar Fuente de Datos: Consultar Fuente de Datos.

Caso de uso:	Eliminar Fuente de Datos.		
Código:	CU20-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar Fuente de Datos del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso a Gestión de Fuente de Datos. La Fuente de Datos no debe tener proyectos asociados dentro del sistema sin finalizar. 		
Post-condiciones:	Fuente de Datos eliminada correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de Fuente de Datos registradas.		
2	SysAdmin selecciona la Fuente de Datos a eliminar dándole clic sobre el mismo en la		

	tabla y posteriormente sobre el botón eliminar Fuente de Datos.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	SysAdmin confirma la eliminación de la Fuente de Datos.	4a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de Fuente de Datos exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 40: Gestionar Fuente de Datos: Eliminar Fuente de Datos.

Caso de uso:	Crear Nivel de Impacto.		
Código:	CU21-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear Niveles de Impacto al sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Nivel de Impacto.		
Post-condiciones:	Nivel de Impacto agregada exitosamente al sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin inicia caso de uso Crear Nivel de Impacto.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear Niveles de Impacto.		
3	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2
5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
6	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 41: Gestionar Nivel de Impacto: Crear Nivel de Impacto.

Caso de uso:	Modificar Nivel de Impacto.		
Código:	CU22-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos de la Nivel de Impacto.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Nivel de Impacto.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de Niveles de Impacto registrados.		
2	SysAdmin selecciona el Nivel de Impacto de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos del Nivel de Impacto seleccionada.		

4	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	4a	SysAdmin cancela la modificación de los datos del Nivel de Impacto; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 42: Gestionar Nivel de Impacto: Modificar Nivel de Impacto.

Caso de uso:	Consultar Nivel de Impacto.		
Código:	CU23-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar las Niveles de Impacto del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Nivel de Impacto.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de Niveles de Impacto registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elije parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 43: Gestionar Nivel de Impacto: Consultar Nivel de Impacto.

Caso de uso:	Eliminar Nivel de Impacto.		
Código:	CU24-HU02-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar Nivel de Impacto del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso a Gestión de Nivel de Impacto. El Nivel de Impacto no debe tener proyectos asociados dentro del sistema sin finalizar. 		
Post-condiciones:	Desagregación eliminada correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de Nivel de Impacto registradas.		
2	SysAdmin selecciona el Nivel de Impacto a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar Nivel de Impacto.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	SysAdmin confirma la eliminación de la Desagregación.	4a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de Nivel de Impacto exitoso y refresca la tabla.		

Tabla 44: Gestionar Nivel de Impacto: Eliminar Nivel de Impacto.

3.3.3 Diagrama de casos de uso: Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.

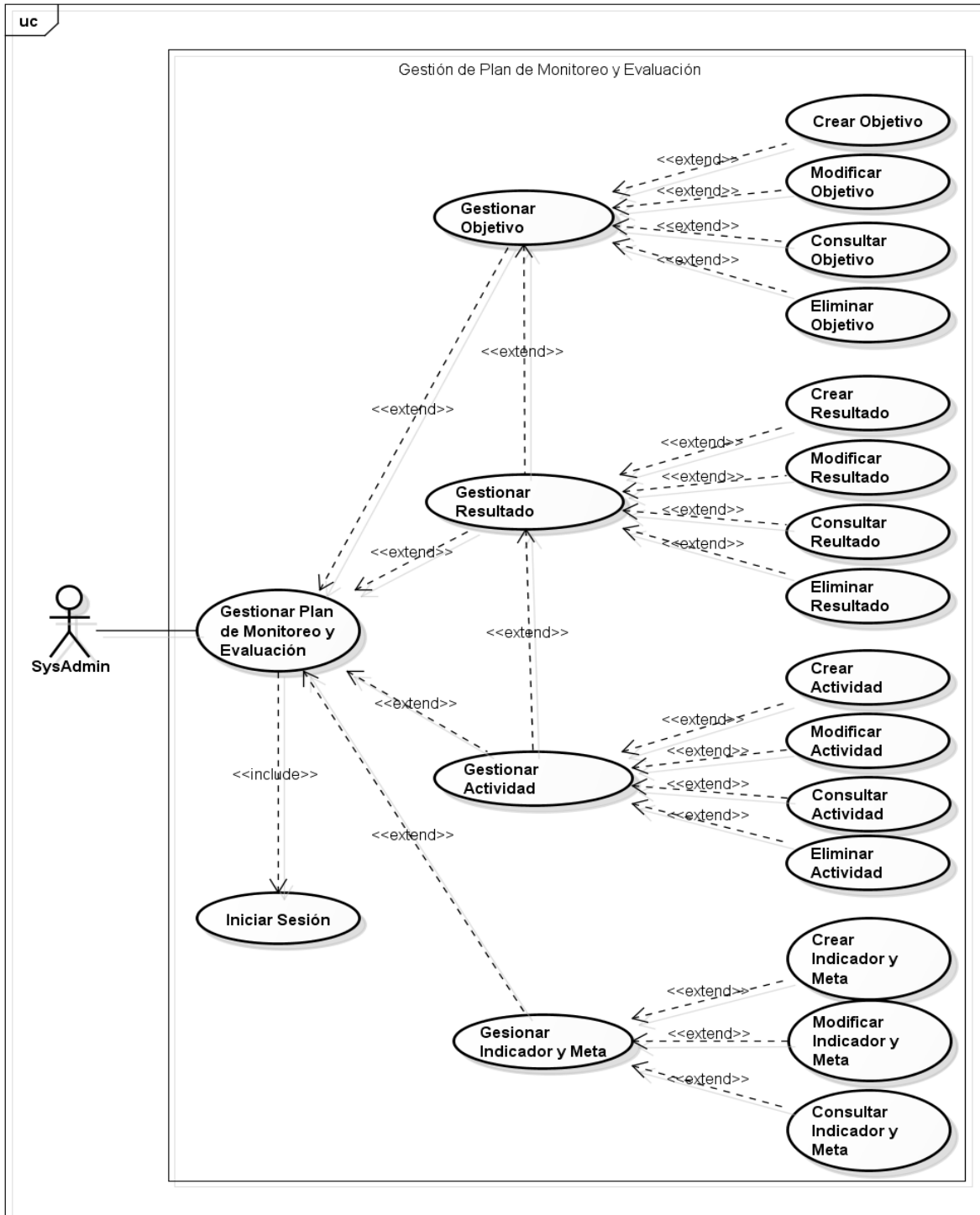


Ilustración 13: Diagrama de casos de uso: Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.

3.3.3.1 Descripción de casos de uso: Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.

Caso de uso:	Crear Objetivo.		
Código:	CU01-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear objetivos al plan de monitoreo y evaluación del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.		
Post-condiciones:	Objetivo agregado exitosamente al plan de monitoreo y evaluación del sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a Gestión de Objetivo.		
2	SysAdmin inicia caso de uso Crear Objetivo.		
3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear usuarios.		
4	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
5	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	5a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 3
6	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	6a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
7	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 45: Gestionar Objetivos: Crear Objetivo.

Caso de uso:	Modificar Objetivo.		
Código:	CU02-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos del objetivo.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a la Gestión de Objetivo.		
2	El sistema muestra lista de objetivos registrados.		
3	SysAdmin selecciona el objetivo de la lista a modificar.		
4	El sistema muestra en detalle los datos del objetivo seleccionado.		
5	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	5a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de objetivo; regresa al paso 2.
6	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	6a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 46: Gestionar Objetivos: Modificar Objetivo.

Caso de uso:	Consultar Objetivo.		
Código:	CU03-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar los usuarios del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a la Gestión de Objetivo.		
1	El sistema muestra lista de objetivos registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 47: Gestionar Objetivos: Consultar Objetivo.

Caso de uso:	Eliminar Objetivo.		
Código:	CU04-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar objetivos al Plan de Monitoreo y Evaluación del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación. • El Objetivo no debe tener asociados proyectos dentro del sistema sin finalizar. 		
Post-condiciones:	Objetivo eliminado correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a Gestión de Objetivo.		
2	El sistema muestra lista de objetivos registrados.		
3	SysAdmin selecciona el objetivo a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar objetivo.		
4	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
5	SysAdmin confirma la eliminación del objetivo.	5a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 2
6	Sistema despliega un mensaje de eliminación de objetivo exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 48: Gestionar Objetivos: Eliminar Objetivo.

Caso de uso:	Crear Resultado.		
Código:	CU05-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear resultados al plan de monitoreo y evaluación del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación. • Debe existir un objetivo apropiado para asociar el resultado. 		
Post-condiciones:	Resultado agregado exitosamente al plan de monitoreo y evaluación del sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a Gestión de Resultado.		
2	SysAdmin inicia caso de uso Crear Resultado.		
3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear resultado.		
4	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
5	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	5a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 3
6	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	6a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
7	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 49: Gestionar Resultado: Crear Resultado.

Caso de uso:	Modificar Resultado.		
Código:	CU06-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos del resultado.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a la Gestión de Resultado.		
2	El sistema muestra lista de resultados registrados.		
3	SysAdmin selecciona el resultado de la lista a modificar.		
4	El sistema muestra en detalle los datos del resultado seleccionado.		
5	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	5a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de resultado; regresa al paso 2.
6	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	6a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 50: Gestionar Resultado: Modificar Resultado

Caso de uso:	Consultar Resultado.		
Código:	CU07-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar los resultados del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a la Gestión de Resultado.		
1	El sistema muestra lista de resultados registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 51: Gestionar Resultado: Consultar Resultado

Caso de uso:	Eliminar Resultado.		
Código:	CU08-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar resultados al Plan de Monitoreo y Evaluación del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación. • El Resultado no debe tener asociados proyectos dentro del sistema sin finalizar. 		
Post-condiciones:	Resultado eliminado correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a Gestión de Resultado.		
2	El sistema muestra lista de resultados registrados.		
3	SysAdmin selecciona el resultado a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar resultado.		
4	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
5	SysAdmin confirma la eliminación del resultado.	5a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 2
6	Sistema despliega un mensaje de eliminación de resultado exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 52: Gestionar Resultado: Eliminar Resultado

Caso de uso:	Crear Actividad.		
Código:	CU09-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear actividades al plan de monitoreo y evaluación del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación. • Debe existir un resultado apropiado para asociar la actividad. 		
Post-condiciones:	Actividad agregada exitosamente al plan de monitoreo y evaluación del sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a Gestión de Actividad.		
2	SysAdmin inicia caso de uso Crear Actividad.		
3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear actividades.		
4	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
5	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	5a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 3
6	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	6a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
7	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 53: Gestionar Actividades: Crear Actividad

Caso de uso:	Modificar Actividad.		
Código:	CU10-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos de la actividad.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a la Gestión de Actividad.		
2	El sistema muestra lista de actividades registradas.		
3	SysAdmin selecciona la actividad de la lista a modificar.		
4	El sistema muestra en detalle los datos de la actividad seleccionada.		
5	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	5a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de actividad; regresa al paso 2.
6	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	6a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 54: Gestionar Actividades: Modificar Actividad

Caso de uso:	Consultar Actividad.		
Código:	CU11-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar las actividades del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a la Gestión de Actividad.		
1	El sistema muestra lista de actividades registradas.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 55: Gestionar Actividades: Consultar Actividad

Caso de uso:	Eliminar Actividad.		
Código:	CU12-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar actividades al Plan de Monitoreo y Evaluación del sistema.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación. • La Actividad no debe tener asociados proyectos dentro del sistema sin finalizar. 		
Post-condiciones:	Actividad eliminada correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a Gestión de Actividad.		
2	El sistema muestra lista de actividades registradas.		
3	SysAdmin selecciona la actividad a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar actividad.		
4	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
5	SysAdmin confirma la eliminación de la actividad.	5a	SysAdmin cancela la eliminación, regresa al paso 2
6	Sistema despliega un mensaje de eliminación de actividad exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 56: Gestionar Actividades: Eliminar Actividad

Caso de uso:	Crear Indicador y Meta.		
Código:	CU13-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear indicadores al plan de monitoreo y evaluación del sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación. • Debe existir una actividad apropiada para asociar el indicador y la meta. 		
Post-condiciones:	Indicador agregado exitosamente al plan de monitoreo y evaluación del sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a Gestión de Indicador y/o Meta.		
2	SysAdmin inicia caso de uso Crear Indicador y/o Meta.		
3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear indicador y/o meta.		
4	SysAdmin ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
5	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	5a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 3
6	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	6a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
7	SysAdmin visualiza los datos ingresados.		

Tabla 57: Gestionar Indicador y Meta: Crear Indicador y Meta.

Caso de uso:	Modificar Indicador y Meta.		
Código:	CU14-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos del indicador y/o meta.		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a la Gestión de Indicador y Meta.		
2	El sistema muestra lista de indicadores y metas registrados.		
3	SysAdmin selecciona el indicador y/o meta de la lista a modificar.		
4	El sistema muestra en detalle los datos del indicador y/o meta seleccionado.		
5	SysAdmin modifica los datos que desea y guarda los datos.	5a	SysAdmin cancela la modificación de los datos de indicador y/o meta; regresa al paso 2.
6	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	6a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 58: Gestionar Indicador y Meta: Modificar Indicador y Meta.

Caso de uso:	Consultar Indicador y Meta.		
Código:	CU15-HU03-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar los indicadores y/o metas registrados en el sistema		
Actores:	SysAdmin.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Plan de Monitoreo y Evaluación.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	SysAdmin ingresa a la Gestión de Indicador y Meta.		
1	El sistema muestra lista de indicadores y metas registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	SysAdmin elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 59: Gestionar Indicador y Meta: Consultar Indicador y Meta.

3.3.4 Diagrama de casos de uso: Inicio de sesión.

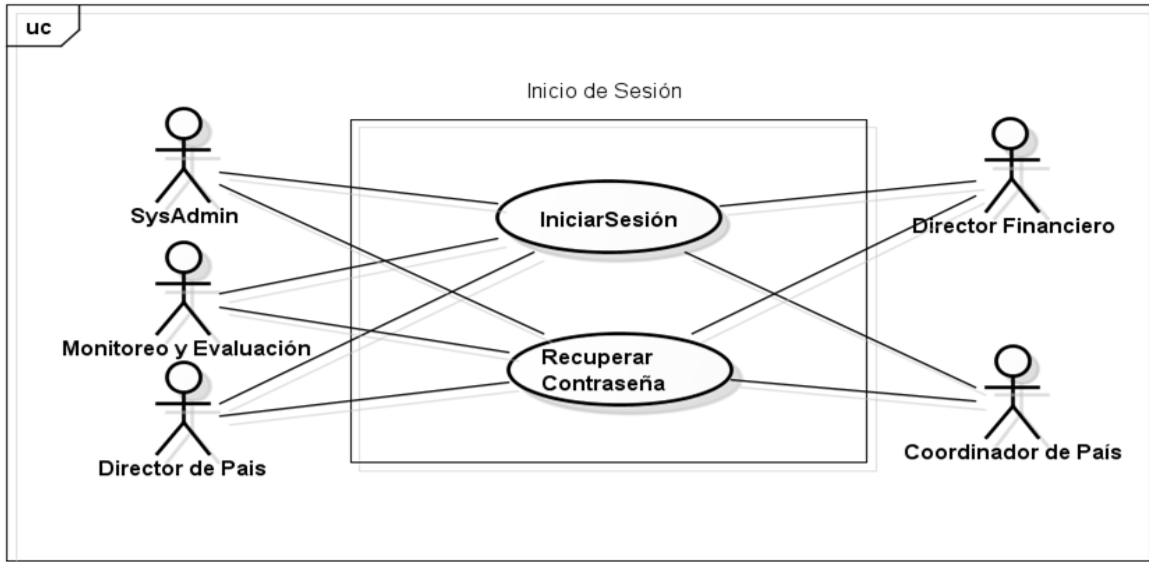


Ilustración 14: Diagrama de casos de uso: Inicio de sesión.

3.3.4.1 Descripción de casos de uso: Inicio de sesión.

Este caso de uso será utilizado por todos los usuarios que quieran acceder al sistema ya que es el requisito fundamental para poder trabajar en los módulos que contiene el sistema.

Caso de uso:	Inicio de Sesión.		
Código:	CU01-HU00-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permite el acceso al sistema.		
Actores:	SysAdmin, Monitoreo y Evaluación, Director Nacional, Director de Finanzas y Coordinador de País.		
Pre-condiciones:	Poseer un usuario para utilizar el sistema.		
Post-condiciones:	Ingreso exitoso a sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El usuario inicia el sistema.		
2	El sistema muestra en pantalla los campos necesarios para el ingresar.		
3	El usuario ingresa sus credenciales en las casillas correspondientes y selecciona la opción de ingresar al sistema.		
4	El sistema verifica el formato de las credenciales y autentifica al usuario para utilizar el sistema, proporcionándole su perfil dentro del sistema según el rol que cada usuario posee.	4ª	Si las credenciales están mal digitadas o no son las correctas, regresar al paso 3.

Tabla 60: Descripción de casos de uso: Inicio de sesión

3.3.5 Diagrama de casos de uso: Modificar Credenciales.

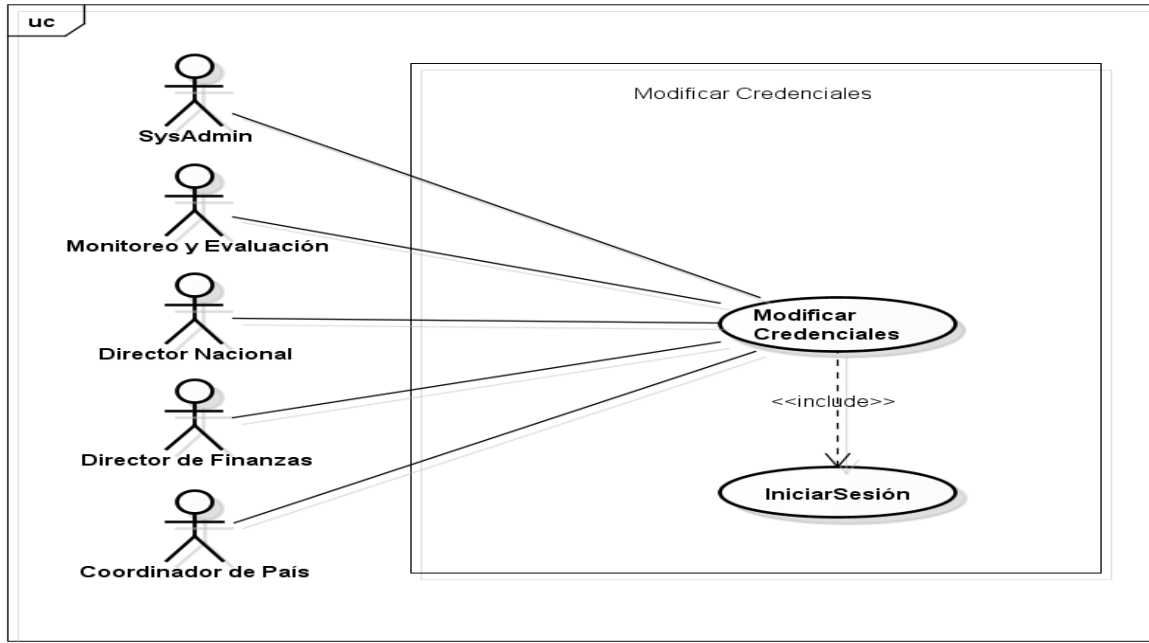


Ilustración 15: Diagrama de casos de uso: Modificar Credenciales

3.3.5.1 Descripción de casos de uso: Modificar Credenciales.

Este caso de uso será utilizado por todos aquellos usuarios que deseen realizar el cambio de las credenciales de su perfil.

Caso de uso:	Modificar Credenciales.		
Código:	CU02-HU00-ASyS.		
Descripción:	Caso de uso que permita modificar las credenciales del usuario.		
Actores:	SysAdmin, Monitoreo y Evaluación, Director Nacional, Director de Finanzas y Coordinador de País.		
Pre-condiciones:	Poseer un usuario para utilizar el sistema.		
Post-condiciones:	Cambio de credenciales exitosa.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El usuario ingresa a la pantalla para modifica las credenciales.		
2	El sistema muestra en pantalla los campos necesarios para modificar las credenciales.		
3	El usuario ingresa sus credenciales en las casillas correspondientes y confirma el cambio de credenciales.		
4	El sistema verifica las credenciales y confirma el cambio de las credenciales del usuario.	4ª	Si las credenciales están mal digitadas o no coinciden, regresar al paso 3.

Tabla 61: Descripción de casos de uso: Modificar Credenciales

4. CAPÍTULO IV. SIMEPADF- SPRINT 3: GESTIÓN DE PROYECTOS Y ASIGNACIÓN DE INDICADORES

4.1 Lista de Historias de Usuario:

Código	Descripción
HU01-GPyAI	Gestión de proyectos y asignación de indicador.

Tabla 62: Lista de Historias de Usuario

4.2 Historias de Usuario

Código:	HU01-GPyAI	Nombre:	Gestión de proyectos y asignación de indicador.
Prioridad del negocio	Alta.		
Descripción			
Como Especialista de Monitoreo y Evaluación/Director Nacional del sistema, debe poder gestionar proyectos, es decir crear, modificar, consultar y eliminar proyectos, también se le debe permitir agregar el/los indicadores/es que mejor se apegue a las necesidades del proyecto.			
Validación			
Se debe contar con los siguientes datos:			
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del proyecto. • Fecha de aprobación. • Fecha de inicio. • Fecha de fin. • País o Países. • Organizaciones Responsables. • Socios Internacionales. • Monto del proyecto. • Estado del proyecto. • Número de Beneficiarios. • Indicadores. 			
Criterios de aceptación:			
<ul style="list-style-type: none"> • Poder crear un nuevo proyecto al sistema. • Poder modificar un proyecto almacenado en el sistema. • Poder consultar los proyectos registrados en el sistema. • Poder eliminar un proyecto existente en el sistema. • Que existan validaciones de texto y número para los campos requeridos. 			

Tabla 63: Historias de Usuario: Gestión de proyectos y asignación de indicador.

4.3 Casos de Uso.

4.3.1 Diagrama de casos de uso: Gestión de Proyectos y Asignación de Indicadores.

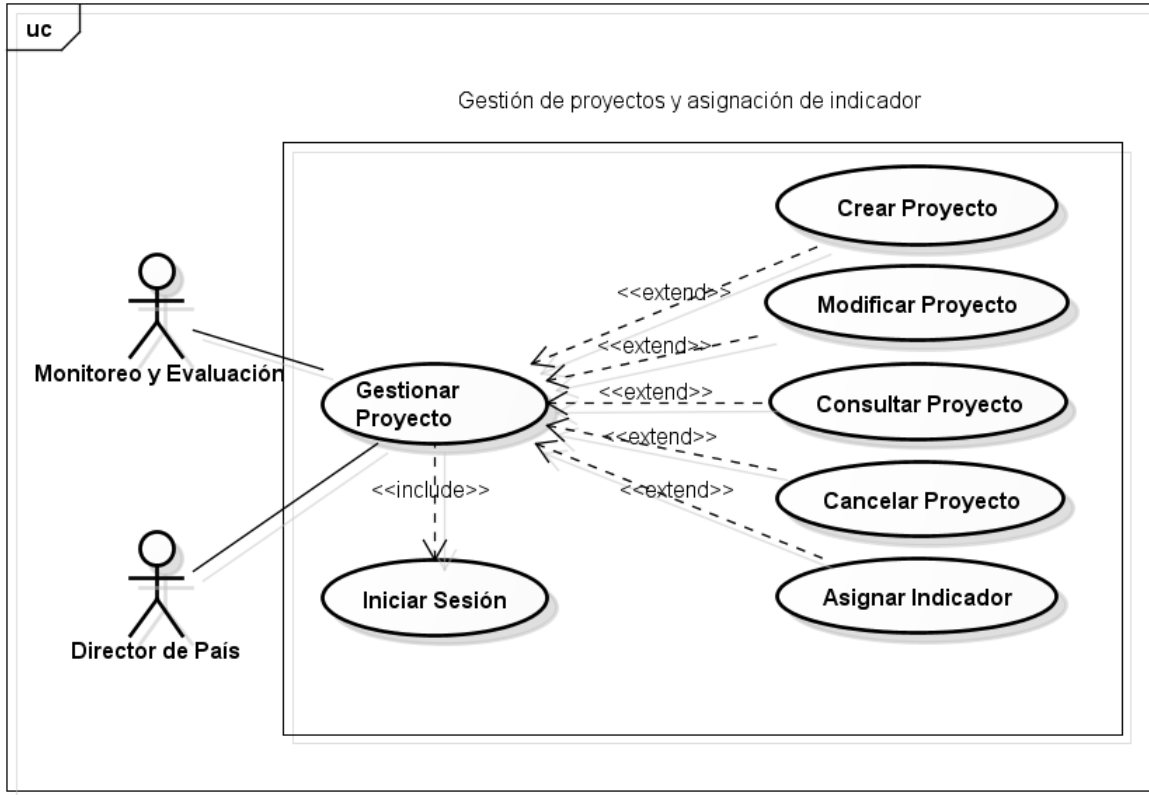


Ilustración 16: Diagrama de casos de uso: Gestión de Proyectos y Asignación de Indicadores.

4.3.1.1 Descripción de casos de uso: Gestión de Proyectos y Asignación de Indicadores.

Caso de uso:	Crear Proyecto.
Código:	CU01-HU01-GPyAI.
Descripción:	Caso de uso que permite crear proyectos al sistema.
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Proyecto.
Post-condiciones:	Proyecto agregado exitosamente al sistema.
Curso normal de eventos	
1	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional inicia caso de uso Crear Proyecto.
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear proyectos.
Flujo alternativo	

3	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2
5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
6	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional visualiza los datos ingresados.		

Tabla 64: Gestionar Proyecto: Crear Proyecto.

Caso de uso:	Modificar Proyecto.		
Código:	CU02-HU01-GPyAI.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar los datos del proyecto.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Proyecto.		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de proyectos registrados.		
2	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional selecciona el proyecto de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos del proyecto seleccionado.		
4	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional modifica los datos que desea y guarda los datos.	4a	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional cancela la modificación de los datos de proyecto; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 65: Gestionar Proyecto: Modificar Proyecto

Caso de uso:	Consultar Proyecto.		
Código:	CU03-HU01-GPyAI.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar los proyectos del sistema.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Proyecto.		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de proyectos registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		

4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4ª	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2
---	---	----	--

Tabla 66: Gestionar Proyecto: Consultar Proyecto

Caso de uso:	Eliminar Proyecto.		
Código:	CU04-HU01-GPyAI.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar proyectos del sistema.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Proyectos.		
Post-condiciones:	Proyecto eliminado correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de proyectos registrados.		
2	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional selecciona el proyecto a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar proyecto.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional confirma la eliminación del proyecto.	4ª	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de proyecto exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 67: Gestionar Proyecto: Eliminar Proyecto

Caso de uso:	Asignar Indicador.		
Código:	CU05-HU01-GPyAI.		
Descripción:	Caso de uso que permite asignar indicadores a los proyectos del sistema.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Gestión de Proyecto o Asignar Indicador.		
Post-condiciones:	Indicador asignado exitosamente a proyectos del sistema.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional inicia caso de uso Asignar Indicador.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para asignar indicadores a proyectos.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional ingresa toda la información requerida para la asignación de indicadores y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos de la asignación y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2

5	El sistema muestra mensaje de asignación guardada exitosamente.	5ª	Si se presenta algún error a la hora de guardar la asignación, devolverá un mensaje de error.
6	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional visualiza la asignación realizada.		

Tabla 68: Gestionar Proyecto: Asignar Indicado

5. CAPÍTULO V.

SIMEPADF-SPRINT 4: PLAN DE TRABAJO.

5.1 Lista de Historias de Usuario:

Código	Descripción
HU01-PT	Plan de Trabajo.

Tabla 69: Lista de Historias de Usuario

5.2 Historias de Usuario

Código:	HU01-PT	Nombre:	Plan de Trabajo.
Prioridad del negocio	Alta.		
Descripción			
Como Especialista de Monitoreo y/o Evaluación/Director Nacional del sistema, debe poder crear y editar planes de trabajo; es decir, debe ser capaz de crear, editar, consultar y eliminar actividades al Plan de trabajo, así como también crear, editar, consultar y eliminar los respectivos productos a las actividades.			
Validación			
Se debe contar con los siguientes datos:			
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades del Plan de Trabajo. • Productos. 			
Criterios de aceptación:			
<ul style="list-style-type: none"> • Poder crear planes de trabajo a los proyectos que son registrados. • Poder modificar planes de trabajo a los proyectos que son registrados. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar actividades al plan de trabajo. • Poder crear, modificar, consultar y eliminar productos a las actividades del plan de trabajo. • Que existan validaciones de texto y número para los campos requeridos. 			

Tabla 70: Historias de Usuario: Plan de Trabajo.

5.3 Casos de Uso.

5.3.1 Diagrama de casos de uso: Plan de Trabajo.

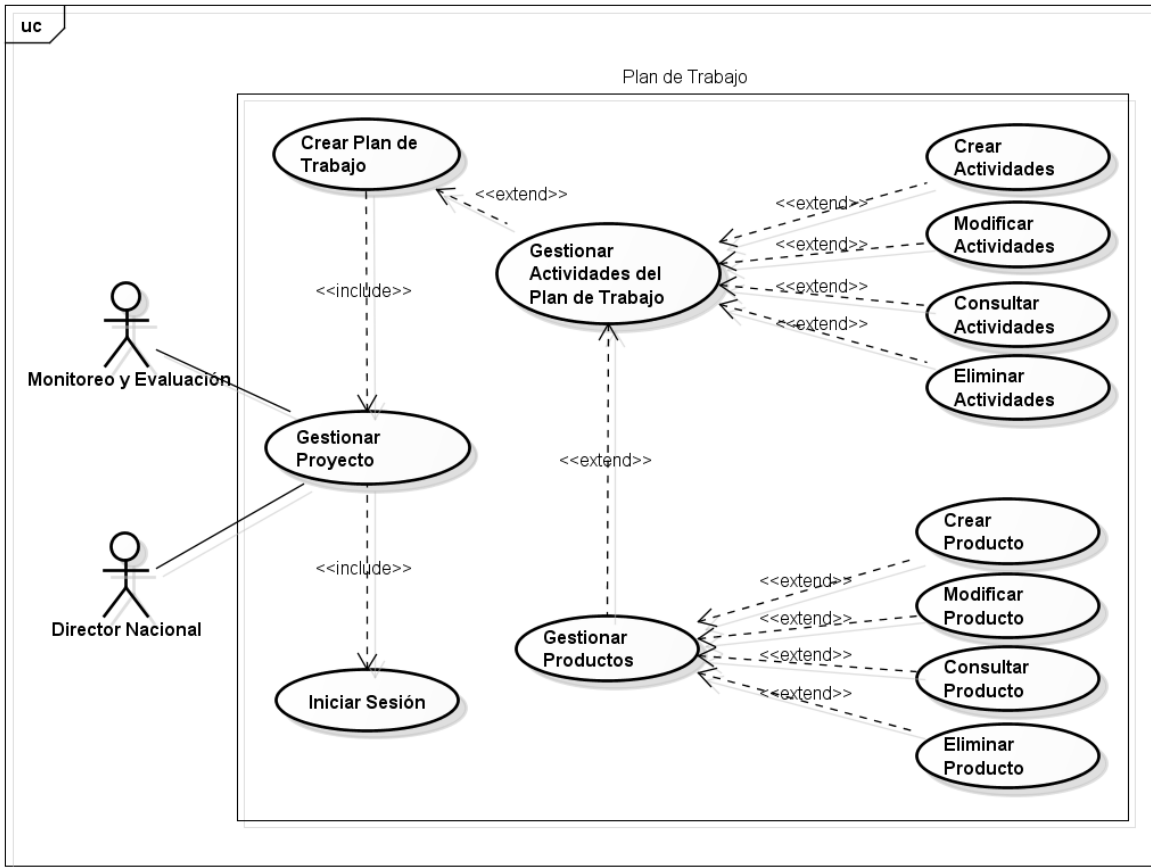


Ilustración 16: Diagrama de casos de uso: Plan de Trabajo

5.3.1.1 Descripción de casos de uso: Plan de Trabajo.

Caso de uso:	Crear Actividades.
Código:	CU01-HU01-PT.
Descripción:	Caso de uso que permite crear actividades al Plan de Trabajo.
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Plan de Trabajo. • Ingreso a Gestión de Actividades de Plan de Trabajo.
Post-condiciones:	Actividad agregada exitosamente al Plan de Trabajo.
Curso normal de eventos	
1	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional inicia caso de uso Crear Actividad.
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear actividades.
Flujo alternativo	

3	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2
5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5a	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.
6	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional visualiza los datos ingresados.		

Tabla 71: Plan de Trabajo: Crear Actividades

Caso de uso:	Modificar Actividad.		
Código:	CU02-HU01-PT.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar las actividades del Plan de Trabajo.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso a Plan de Trabajo. Ingreso a Gestión de Actividades de Plan de Trabajo. 		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de actividades registradas.		
2	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional selecciona la actividad de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos de la actividad seleccionada.		
4	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional modifica los datos que desea y guarda los datos.	4a	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional cancela la modificación de los datos de la actividad; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5a	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 72: Plan de Trabajo: Modificar Actividad

Caso de uso:	Consultar Actividad.		
Código:	CU03-HU01-PT.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar las actividades del Plan de Trabajo.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso a Plan de Trabajo. Ingreso a Gestión de Actividades de Plan de Trabajo. 		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de actividades registradas.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		

4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4ª	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2
---	---	----	--

Tabla 73: Plan de Trabajo: Consultar Actividad

Caso de uso:	Eliminar Actividad.		
Código:	CU04-HU01-PT.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar actividades del Plan de Trabajo.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso a Plan de Trabajo. Ingreso a Gestión de Actividades de Plan de Trabajo. 		
Post-condiciones:	Actividad eliminada correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de actividades registradas.		
2	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional selecciona la actividad a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar actividad.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional confirma la eliminación de la actividad.	4ª	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de actividad exitosa y refresca la tabla.		

Tabla 74: Plan de Trabajo: Eliminar Actividad

Caso de uso:	Crear Producto.		
Código:	CU05-HU01-PT.		
Descripción:	Caso de uso que permite crear productos a las actividades del Plan de Trabajo.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso a Gestión de Actividades de Plan de Trabajo. Ingreso a Gestión de Productos. 		
Post-condiciones:	Producto agregado exitosamente al Plan de Trabajo.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional inicia caso de uso Crear Producto.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para crear productos.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional ingresa toda la información requerida para el registro y selecciona la opción guardar.		
4	El sistema verifica los datos ingresados en el formulario y los guarda en la base de datos	4a	Si los datos están ingresados incorrectamente regresa al paso 2
5	El sistema muestra mensaje de que guardo los datos exitosamente.	5ª	Si se presenta algún error a la hora de guardar los datos, devolverá un mensaje de error.

6	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional visualiza los datos ingresados.		
---	---	--	--

Tabla 75: Plan de Trabajo: Crear Producto

Caso de uso:	Modificar Producto.		
Código:	CU06-HU01-PT.		
Descripción:	Caso de uso que permite modificar productos de las actividades del Plan de Trabajo.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Actividades de Plan de Trabajo. • Ingreso a Gestión de Productos. 		
Post-condiciones:	Datos modificados Correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de actividades registradas.		
2	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional selecciona la actividad de la lista a modificar.		
3	El sistema muestra en detalle los datos de la actividad seleccionada.		
4	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional modifica los datos que desea y guarda los datos.	4ª	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional cancela la modificación de los datos de la actividad; regresa al paso 1.
5	El sistema muestra un mensaje de éxito al guardar.	5ª	El sistema muestra un mensaje al existir un error en los datos.

Tabla 76: Plan de Trabajo: Modificar Producto

Caso de uso:	Consultar Producto.		
Código:	CU07-HU01-PT.		
Descripción:	Caso de uso que permite consultar los productos de las actividades del Plan de Trabajo.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Actividades de Plan de Trabajo. • Ingreso a Gestión de Productos. 		
Post-condiciones:			
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de productos registrados.		
2	El sistema muestra las opciones de consulta.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional elige parámetro de búsqueda e ingresa dato a buscar.		
4	El sistema muestra tabla con los resultados de la búsqueda.	4ª	Si los datos están ingresados incorrectamente o no se encuentran resultados similares, regresa al paso 2

Tabla 77: Plan de Trabajo: Consultar Producto

Caso de uso:	Eliminar Producto.		
Código:	CU08-HU01-PT.		
Descripción:	Caso de uso que permite eliminar productos de las actividades del Plan de Trabajo.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Actividades de Plan de Trabajo. • Ingreso a Gestión de Productos. 		
Post-condiciones:	Producto eliminado correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	El sistema muestra lista de productos registrados.		
2	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional selecciona el producto a eliminar dándole clic sobre el mismo en la tabla y posteriormente sobre el botón eliminar producto.		
3	El sistema despliega un mensaje de confirmación de eliminación.		
4	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional confirma la eliminación del producto.	4ª	Monitoreo y Evaluación/ Director Nacional cancela la eliminación, regresa al paso 1
5	Sistema despliega un mensaje de eliminación de producto exitoso y refresca la tabla.		

Tabla 78: Plan de Trabajo: Eliminar Producto

6. CAPÍTULO VI. SIMEPADF- SPRINT 5: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS Y EVIDENCIAS DEL PLAN DE TRABAJO.

6.1 Lista de Historias de Usuario Refinadas.

Código	Descripción
HU01- SPyEPT	Estados de Proyectos.
HU02- SPyEPT	Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo.
HU03- SPyEPT	Seguimiento de Indicadores.

Tabla 79: Lista de Historias de Usuario Refinadas

6.2 Descripción de Historias de Usuario Refinadas.

Código:	HU01-SPyEPT	Nombre:	Estado de Proyecto.
Prioridad del negocio	Alta.		
Descripción			
Esta historia de usuario contempla las funciones de restantes de Gestionar Proyectos, la cual se describe a continuación: Como Especialista de Monitoreo y Evaluación/Director de País del sistema, debe poder gestionar proyectos, es decir Activar, Enviar a Revisión y Cancelar.			
Validación			
Se debe contar con los siguientes datos:			
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del proyecto. • Fecha de aprobación. • Fecha de inicio. • Fecha de fin. • País o Países. • Organizaciones Responsables. • Socios Internacionales. • Monto del proyecto. • Estado del proyecto. • Número de Beneficiarios. • Indicadores. • Actividades del Plan de Trabajo. • Productos. 			
Criterios de aceptación:			
<ul style="list-style-type: none"> • Poder Activar proyectos que están registrados en el sistema. • Poder Enviar a Revisión proyectos creados por Directores de País. • Poder Cancelar un proyecto almacenado en el sistema. • Que existan validaciones de texto y número para los campos requeridos. 			

Tabla 80: Descripción de Historias de Usuario Refinadas

Código:	HU02-SPyEPT	Nombre:	Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo
Prioridad del negocio	Alta.		
Descripción			
<p>Como Coordinador de País, debe poder subir evidencias al Plan de Trabajo de cada proyecto, darles seguimiento a los proyectos en base al número de Desagregados y enviar a revisión el trabajo realizado trimestre a trimestre.</p> <p>Como Director Financiero, debe poder verificar y validar trimestre a trimestre el trabajo realizado por los Coordinadores País, con el fin de ser el primer filtro de esta información, terminando la revisión la enviara a los Directores de País, en caso de no estar conforme con el trabajo retornarlo al Coordinador de País.</p> <p>Como Director de País, debe poder verificar y validar trimestre a trimestre el trabajo realizado por los Coordinadores País, con el fin de ser el segundo filtro de esta información, terminando la revisión la enviara a Monitoreo y Evaluación, en caso de no estar conforme con el trabajo retornarlo al Coordinador de País.</p> <p>Como Monitoreo y Evaluación, debe poder verificar y validar trimestre a trimestre el trabajo realizado por los Coordinadores País, con el fin de ser el tercer y último filtro de esta información, enviándolo de nuevo a Coordinadores de País, en caso de no estar conforme con el trabajo retornarlo al Coordinador de País. Para que sigan trabajando. También será el encargado de Cancelar o Finalizar los proyectos según sean las necesidades que se presenten.</p>			
Validación			
Se debe contar con los siguientes datos:			
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos. • Evidencias de Plan de Trabajo. • Seguimiento de Desagregados. 			
Criterios de aceptación:			
<ul style="list-style-type: none"> • Poder Subir Evidencias correspondientes a cada Plan de Trabajo. • Poder Registrar el número de Desagregados por Proyecto. • Poder Enviar a Revisión los avances tanto de Plan de Trabajo como también número de Desagregados por Proyecto. • Poder Verificar y Validar las Evidencias de cada Plan de Trabajo. • Poder Verificar y Validar el Seguimiento de cada Proyecto en base al número de Desagregados. • Poder Cancelar un proyecto almacenado en el sistema. • Poder Finalizar los proyectos registrados en el sistema. • Que existan validaciones de texto y número para los campos requeridos. 			

Tabla 81: Descripción de Historias de Usuario Refinadas

Código:	HU03-SPyEPT	Nombre:	Seguimiento de Indicadores.
Prioridad del negocio	Alta.		
Descripción			
<p>Como Monitoreo y Evaluación, Director de País y Director Financiero, debe poder verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acumulado de desagregados de los proyectos trimestre a trimestre, • Acumulado de desagregados de los proyectos por países trimestre a trimestre, • Acumulado de desagregados de los proyectos por región trimestre a trimestre. <p>Sea esta información el resultado del trabajo de todos los Coordinadores de País, con el fin de obtener una visión general del desempeño de los indicadores, logrando así monitorear y evaluar de mejor manera los indicadores con los cuales trabaja la Fundación Panamericana para el Desarrollo.</p>			
Validación			
<p>Se debe contar con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos. • Países. • Socios Internacionales. • Organizaciones Responsables. • Indicadores. • Desagregados. • Numero de Desagregados. 			
Criterios de aceptación:			
<ul style="list-style-type: none"> • Poder verificar el acumulado de desagregados de los proyectos trimestre a trimestre. • Poder verificar el acumulado de desagregados de los proyectos por países trimestre a trimestre. • Poder verificar el acumulado de desagregados de los proyectos por región trimestre a trimestre. • Que existan validaciones de texto y número para los campos requeridos. 			

Tabla 82: Descripción de Historias de Usuario Refinadas

6.3 Casos de Uso.

6.3.1 Diagrama de casos de uso: Estados de Proyectos.

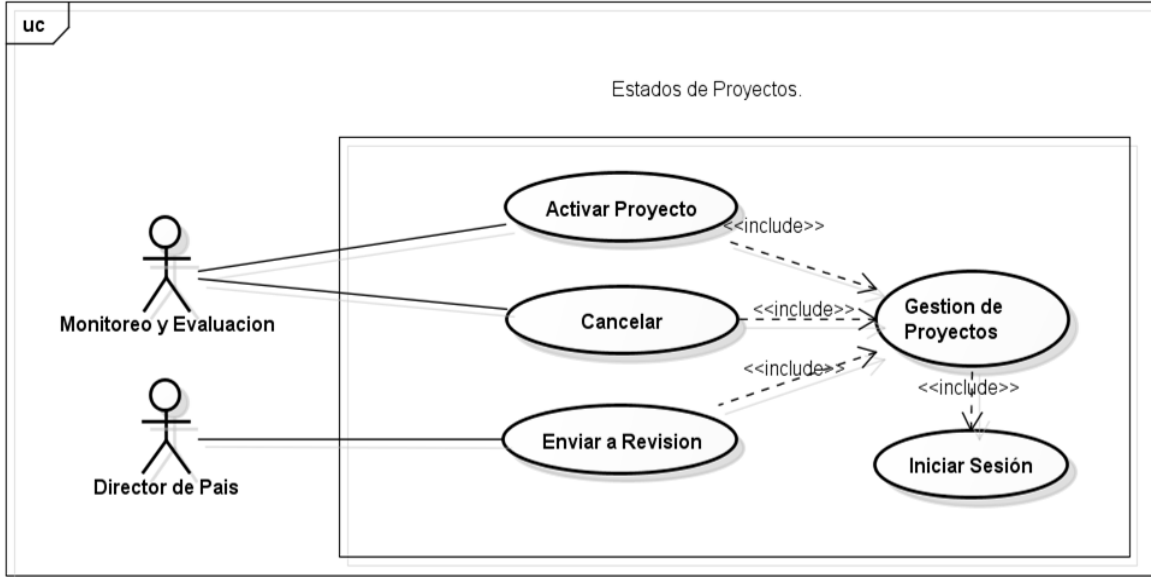


Ilustración 16: Diagrama de casos de uso: Estados de Proyectos.

6.3.1.1 Descripción de casos de uso: Estados de Proyectos.

Caso de uso:	Activar Proyecto.		
Código:	CU01-HU01-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite activar proyectos registrados en el sistema.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Gestión de Proyectos. • El proyecto debe tener configurados correctamente los indicadores y su respectivo plan de trabajo. 		
Post-condiciones:	Proyecto activado exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación inicia caso de uso Activar Proyecto.		
2	El sistema despliega un mensaje consultando si desea activar el proyecto.		
3	Monitoreo y Evaluación da click en activar proyecto.	3a	Monitoreo y Evaluación da click en cancelar activación.
4	El sistema realiza la activación del proyecto y lo pasa a proyectos en proceso al usuario Coordinador de País.	4a	El sistema muestra la lista de proyectos incompletos y por activar.

5	Monitoreo y Evaluación observa que el proyecto desaparece de la gestión de proyectos, dando como terminada la activación.		
---	---	--	--

Tabla 83: Estados de Proyectos: Activar Proyecto.

Caso de uso:		Cancelar Proyecto.	
Código:		CU02-HU01-SPyEPT.	
Descripción:		Caso de uso que permite cancelar un proyecto.	
Actores:		Monitoreo y Evaluación.	
Pre-condiciones:		Ingreso a Gestión de Proyectos.	
Post-condiciones:		Proyecto cancelado exitosamente.	
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación inicia caso de uso Cancelar Proyecto.		
2	El sistema despliega un mensaje consultando si desea cancelar el proyecto.		
3	Monitoreo y Evaluación da click en aceptar para poder cancelar proyecto.	3a	Monitoreo y Evaluación da click en cancelar.
4	El sistema realiza la cancelación del proyecto y lo pasa a proyectos finalizados o cancelados donde se podrá consultar la información que este proyecto posee.	4a	El sistema muestra la lista de proyectos incompletos y por activar.
5	Monitoreo y Evaluación observa que el proyecto desaparece de la gestión de proyectos, dando como terminada la cancelación.		

Tabla 84: Estados de Proyectos: Cancelar Proyecto.

Caso de uso:		Enviar a Revisión.	
Código:		CU03-HU01-SPyEPT.	
Descripción:		Caso de uso que permite enviar a revisión un proyecto.	
Actores:		Director de País	
Pre-condiciones:		<ul style="list-style-type: none"> Ingreso a Gestión de Proyecto. Creación de Proyecto, con su indicador y plan de trabajo configurado. 	
Post-condiciones:		Proyecto enviado a revisión exitosamente.	
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Director de País inicia caso de uso Enviar a Revisión.		
2	El sistema despliega un mensaje consultando si desea enviar a revisión el proyecto.		
3	Director de País da click en aceptar para enviar a revisión proyecto.	3a	Director de País da click en cancelar.
4	El sistema envía el proyecto a revisión, haciéndolo llegar al usuario Monitoreo y Evaluación para que este verifique y valide la información del proyecto.	4a	El sistema muestra la lista de proyectos incompletos y por enviar a revisión.

5	Director de País observa que el proyecto desaparece de la gestión de proyectos, dando como terminado el caso de uso.		
---	--	--	--

Tabla 85: Estados de Proyectos: Enviar a Revisión.

6.3.2 Diagrama de casos de uso: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo.

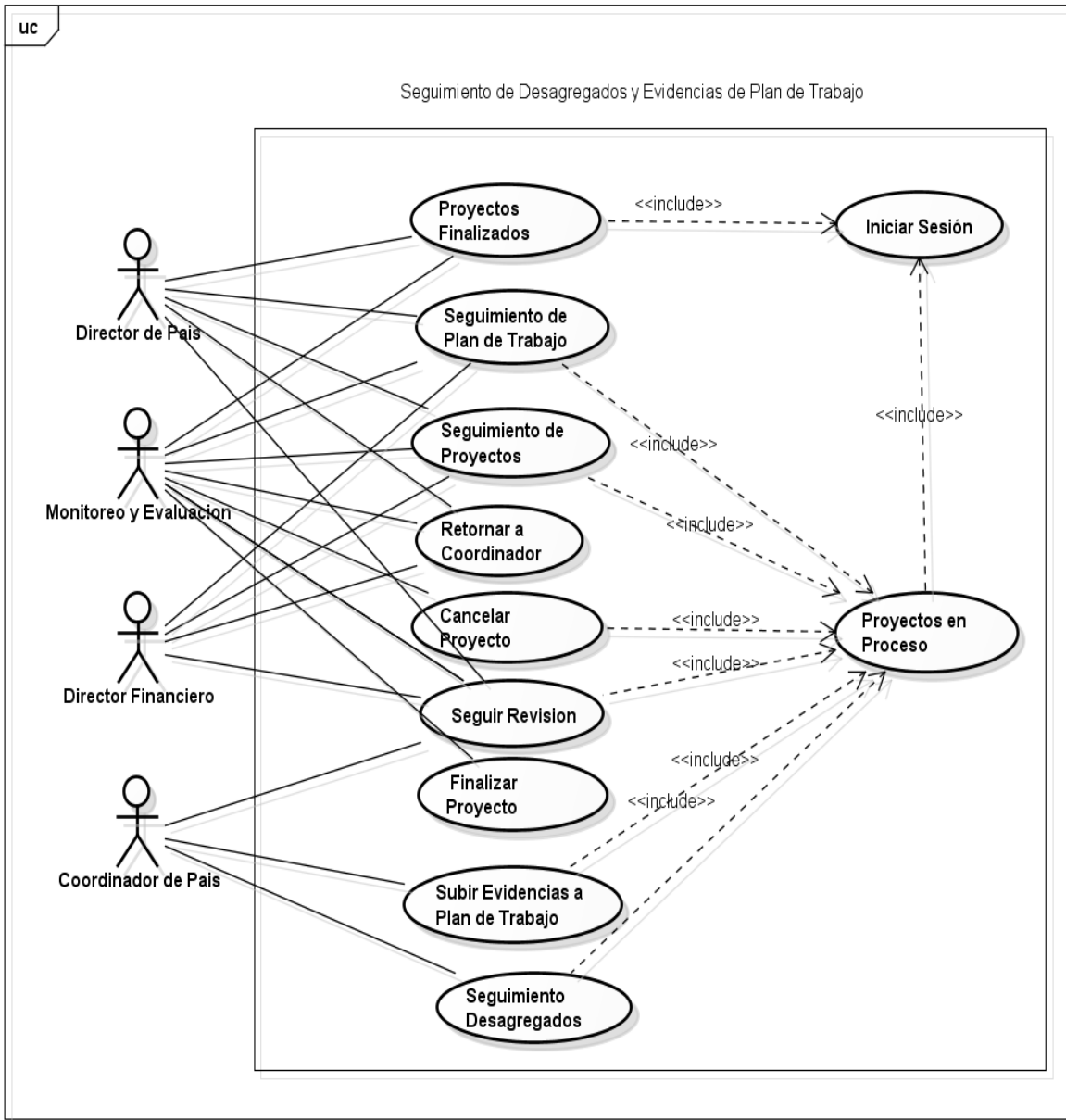


Ilustración 17: Diagrama de casos de uso: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo.

6.3.2.1 Descripción de casos de uso: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo.

Caso de uso:	Proyectos Finalizados.		
Código:	CU01-HU02-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite visualizar el listado de proyectos finalizados y cancelados.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/Director de País.		
Pre-condiciones:	Ingresar al sistema.		
Post-condiciones:	Visualizar lista de proyectos correctamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/Director de País inicia el caso de uso Proyectos Finalizados.		
2	El sistema muestra la lista de proyectos que han sido finalizados exitosamente y los proyectos que fueron cancelados según las necesidades que se presentaron.		
3	Monitoreo y Evaluación/Director puede consultar la información que posee cada proyecto dando click al boto de información.		
4	El sistema muestra la información que posee el proyecto seleccionado.		
5	Monitoreo y Evaluación/Director visualiza la información de los proyectos.		

Tabla 86: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo: Proyectos Finalizados.

Caso de uso:	Seguimiento de Plan de Trabajo.		
Código:	CU02-HU02-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite descargar y visualizar las evidencias de plan de trabajo que posee cada proyecto.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Proyectos en Proceso.		
Post-condiciones:	Visualizar evidencias de cada proyecto.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero inician el caso de uso seguimiento de plan de trabajo.		
2	El sistema muestra el nombre del proyecto, actividades, lista de productos y evidencias de esos productos disponibles para ser descargados.		
3	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero da click sobre evidencia que desea corroborar.		
4	El sistema descarga la evidencia del producto seleccionado.		

5	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero visualiza la evidencia dando como terminado el caso de uso.		
---	---	--	--

Tabla 87: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo: Seguimiento de Plan de Trabajo.

Caso de uso:	Retornar a Coordinador.		
Código:	CU03-HU02-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite retornar el proyecto que presenta el avance de desagregados y evidencias que posee cada proyecto.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Proyectos en Proceso.		
Post-condiciones:	Retorna el proyecto a Coordinador de País.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero inician el caso de uso Retornar a Coordinador.		
2	El sistema muestra una ventana con el nombre del proyecto y un campo para hacer observaciones del porque se está retornando el proyecto.		
3	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero llena el campo de observaciones y da retornar.	3a	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero cancela el caso de uso Retornar a Coordinador.
4	El sistema envía el proyecto a Coordinador de País y muestra la pantalla de proyectos en proceso.	4a	El sistema muestra la pantalla de proyectos en proceso.

Tabla 88: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo: Retornar a Coordinador.

Caso de uso:	Seguimiento de Proyectos.		
Código:	CU04-HU02-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite visualizar el avance de desagregados que posee cada proyecto.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Proyectos en Proceso.		
Post-condiciones:	Visualizar el avance de desagregados de cada proyecto.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero inician el caso de uso seguimiento de proyectos.		
2	El sistema muestra el nombre del proyecto, objetivo, resultado, indicadores, organizaciones responsables, lista de desagregados y numero de desagregados que fueron trabajados por cada socio.		
3	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero visualiza la el avance de desagregados por socio, dando como terminado el caso de uso.		

Tabla 89: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo: Seguimiento de Proyectos.

Caso de uso:	Seguir Revisión.		
Código:	CU05-HU02-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite seguir la revisión de un proyecto.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/Director de País/Director Financiero.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a Proyectos en proceso. • Que el proyecto cumpla con el plan de trabajo y el avance de desagregados trimestre a trimestre. 		
Post-condiciones:	El proyecto continua su desarrollo con normalidad.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Director Financiero reviso previamente el cumplimiento del plan de trabajo y el avance de desagregados y da click sobre seguir revisión.		
2	El sistema envía a proyectos en proceso del Director de País.		
3	Director de País reviso previamente el cumplimiento del plan de trabajo y el avance de desagregados y da click sobre seguir revisión.		
4	El sistema envía a proyectos en proceso de Monitoreo y Evaluación.		
5	Monitoreo y Evaluación reviso previamente el cumplimiento del plan de trabajo y el avance de desagregados y da click sobre seguir revisión.		
6	El sistema envía a proyectos en proceso del Coordinador de País.		
7	El coordinador de País trabaja nuevamente en el subir las evidencias del plan de trabajo y el avance de desagregados trimestre a trimestre, al finalizar esto da click sobre la opción seguir revisión.		
8	El sistema nuevamente lo envía a proyectos en proceso del Director Financiero, para que siga el desarrollo del proyecto.		

Tabla 90: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo: Seguir Revisión.

Caso de uso:	Cancelar Proyecto.		
Código:	CU06-HU02-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite cancelar un proyecto.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Proyectos en proceso.		
Post-condiciones:	Proyecto cancelado exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación inicia caso de uso Cancelar Proyecto.		
2	El sistema despliega un mensaje consultando si desea cancelar el proyecto.		
3	Monitoreo y Evaluación da click en aceptar para poder cancelar proyecto.	3a	Monitoreo y Evaluación da click en cancelar.

4	El sistema realiza la cancelación del proyecto y lo pasa a proyectos finalizados o cancelados donde se podrá consultar la información que este proyecto posee.	4a	El sistema muestra la lista de proyectos incompletos y por activar.
5	Monitoreo y Evaluación observa que el proyecto desaparece de la gestión de proyectos, dando como terminada la cancelación.		

Tabla 91: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo: Cancelar Proyecto.

Caso de uso:		Finalizar Proyecto.	
Código:		CU07-HU02-SPyEPT.	
Descripción:		Caso de uso que permite finalizar un proyecto.	
Actores:		Monitoreo y Evaluación.	
Pre-condiciones:		Ingreso a Gestión de Proyectos.	
Post-condiciones:		Proyecto finalizado exitosamente.	
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación inicia caso de uso Cancelar Proyecto.	1	Monitoreo y Evaluación inicia caso de uso Cancelar Proyecto.
2	El sistema despliega un mensaje consultando si desea cancelar el proyecto.	2	El sistema despliega un mensaje consultando si desea cancelar el proyecto.
3	Monitoreo y Evaluación da click en aceptar para poder cancelar proyecto.	3	Monitoreo y Evaluación da click en aceptar para poder cancelar proyecto.
4	El sistema realiza la cancelación del proyecto y lo pasa a proyectos finalizados o cancelados donde se podrá consultar la información que este proyecto posee.	4	El sistema realiza la cancelación del proyecto y lo pasa a proyectos finalizados o cancelados donde se podrá consultar la información que este proyecto posee.
5	Monitoreo y Evaluación observa que el proyecto desaparece de la gestión de proyectos, dando como terminada la cancelación.		

Tabla 92: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo: Finalizar Proyecto.

Caso de uso:		Subir evidencias a Plan de Trabajo.	
Código:		CU08-HU02-SPyEPT.	
Descripción:		Caso de uso que permite subir las evidencias de los productos del plan de trabajo de cada proyecto.	
Actores:		Coordinador de País.	
Pre-condiciones:		Ingreso a Proyectos en proceso.	
Post-condiciones:		Evidencia agregada exitosamente.	
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Coordinador de País selecciona un proyecto e inicia el caso de uso dando click sobre subir evidencias.		
2	El sistema muestra el nombre las actividades y lista de productos con la opción de agregar un archivo a cada uno.		

3	Coordinador de país selecciona el producto al que desea subir la evidencia dando click en agregar.		
4	El sistema le permite navegar y escoger el archivo que desea subir.		
5	Coordinador de país selecciona la evidencia y luego da guardar.	5ª	Coordinador de país cancela la operación.
6	El sistema almacena el archivo para ese producto y redirige a la lista de productos, dando como finalizado el caso de uso.	6a	El sistema redirige a la lista de productos, dando como finalizado el caso de uso.

Tabla 93: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo: Subir evidencias a Plan de Trabajo.

Caso de uso:	Seguimiento de Desagregados.		
Código:	CU09-HU02-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite agregar el avance de desagregados por proyecto.		
Actores:	Coordinador de País.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Proyectos en proceso.		
Post-condiciones:	Avance de desagregado exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Coordinador de País selecciona un proyecto e inicia el caso de uso dando click sobre seguimiento de desagregados.		
2	El sistema muestra el nombre del proyecto, objetivo, resultado, indicadores, organizaciones responsables y lista de desagregados la cual será alimentada según e socio que participo en el.		
3	Coordinador de país alimenta la lista de desagregados según el avance y socio que participo en cada tipo de desagregado.		
4	El sistema guarda automáticamente el avance que registra cada Coordinador de País, dando como finalizado el caso de uso.		

Tabla 94: Seguimiento de Desagregados y Evidencias de Plan de Trabajo: Seguimiento de Desagregados.

6.3.3 Diagrama de casos de uso: Seguimiento de Indicadores.

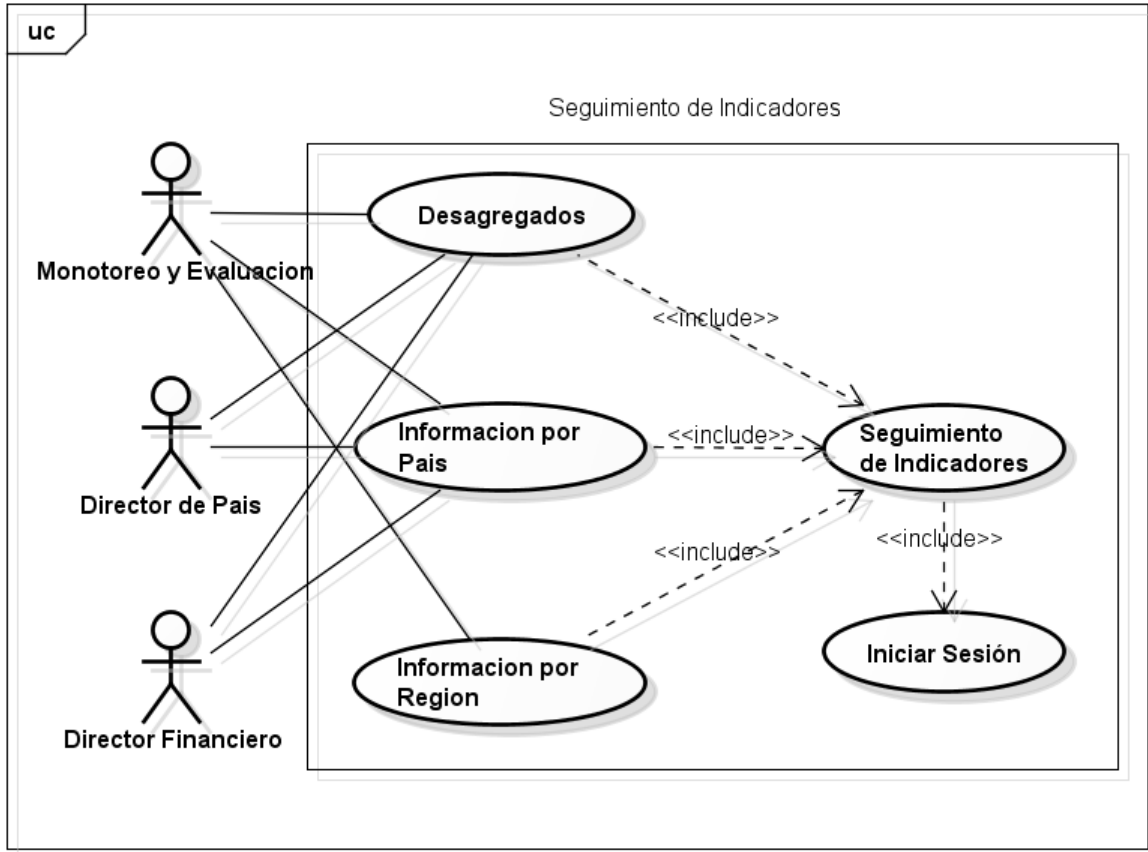


Ilustración 18: Diagrama de casos de uso: Seguimiento de Indicadores.

6.3.3.1 Descripción de casos de uso: Seguimiento de Indicadores.

Caso de uso:	Desagregados.		
Código:	CU01-HU03-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite monitorear el avance de indicadores por desagregados.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación, Director de País y Director Financiero.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Seguimiento de Indicadores.		
Post-condiciones:	Monitoreo de indicadores por desagregados exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero ingresa a Seguimiento de Indicadores.		
2	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero inicia el caso de uso Desagregados.		
3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para monitorear los indicadores por desagregados.		

4	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero selecciona el año y el trimestre que desea monitorear		
5	El sistema muestra la información solicitada exitosamente.		
6	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero visualiza la información de indicadores por desagregados.		

Tabla 95: Seguimiento de Indicadores: Desagregados.

Caso de uso:	Información por País.		
Código:	CU02-HU03-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite monitorear el avance de indicadores por países.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación, Director de País y Director Financiero.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Seguimiento de Indicadores.		
Post-condiciones:	Monitoreo de indicadores por País exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero ingresa a Seguimiento de Indicadores.		
2	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero inicia el caso de uso Información por País.		
3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para monitorear los indicadores por país.		
4	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero selecciona los años y los trimestres que desea monitorear		
5	El sistema muestra la información solicitada exitosamente.		
6	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero visualiza la información de indicadores por país.		

Tabla 96: Seguimiento de Indicadores: Información por País.

Caso de uso:	Información por Región.		
Código:	CU03-HU03-SPyEPT.		
Descripción:	Caso de uso que permite monitorear el avance de indicadores por región.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Seguimiento de Indicadores.		
Post-condiciones:	Monitoreo de indicadores por Región exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación ingresa a Seguimiento de Indicadores.		
2	Monitoreo y Evaluación inicia el caso de uso Información por Región.		

3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para monitorear los indicadores por región.		
4	Monitoreo y Evaluación selecciona los años y los trimestres que desea monitorear		
5	El sistema muestra la información solicitada exitosamente.		
6	Monitoreo y Evaluación visualiza la información de indicadores por región.		

Tabla 97: Seguimiento de Indicadores: Información por Región.

7. CAPÍTULO VII.

SIMEPADF-SPRINT 6:

REPORTES.

7.1 Lista de Historias de Usuario:

Código	Descripción
HU01-R	Reportes.

Tabla 98: Lista de Historias de Usuario

7.2 Historias de Usuario

Código:	HU01-R	Nombre:	Reportes.
Prioridad del negocio	Alta.		
Descripción			
<p>Como Monitoreo y Evaluación debo poder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar reporte PDF y Excel de auditoria. • Generar reporte PDF y Excel de proyectos en proceso y finalizados. • Generar reportes PDF y Excel de Desagregados. • Generar reportes PDF y Excel de Información por País. • Generar reportes PDF y Excel de Información por Región. <p>Como Director de País debo poder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar reporte PDF y Excel de proyectos en proceso y finalizados. • Generar reportes PDF y Excel de Desagregados. • Generar reportes PDF y Excel de Información por País. <p>Como Director Financiero debo poder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar reportes PDF y Excel de Desagregados. • Generar reportes PDF y Excel de Información por País. <p>Como Coordinador de País debo poder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar reporte PDF y Excel de proyectos en proceso y finalizados. 			
Validación			
<p>Se debe contar con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos. • Países. • Socios Internacionales. • Organizaciones Responsables. • Indicadores. • Desagregados. • Numero de Desagregados. 			
Criterios de aceptación:			

- Generar reporte PDF y Excel de auditoria.
- Generar reporte PDF y Excel de proyectos en proceso y finalizados.
- Generar reportes PDF y Excel de Desagregados.
- Generar reportes PDF y Excel de Información por País.
- Generar reportes PDF y Excel de Información por Región.
- Que existan validaciones de texto y número para los campos requeridos.

Tabla 99: Historias de Usuario: Reportes.

7.3 Casos de Uso.

7.3.1 Diagrama de casos de uso: Reportes.

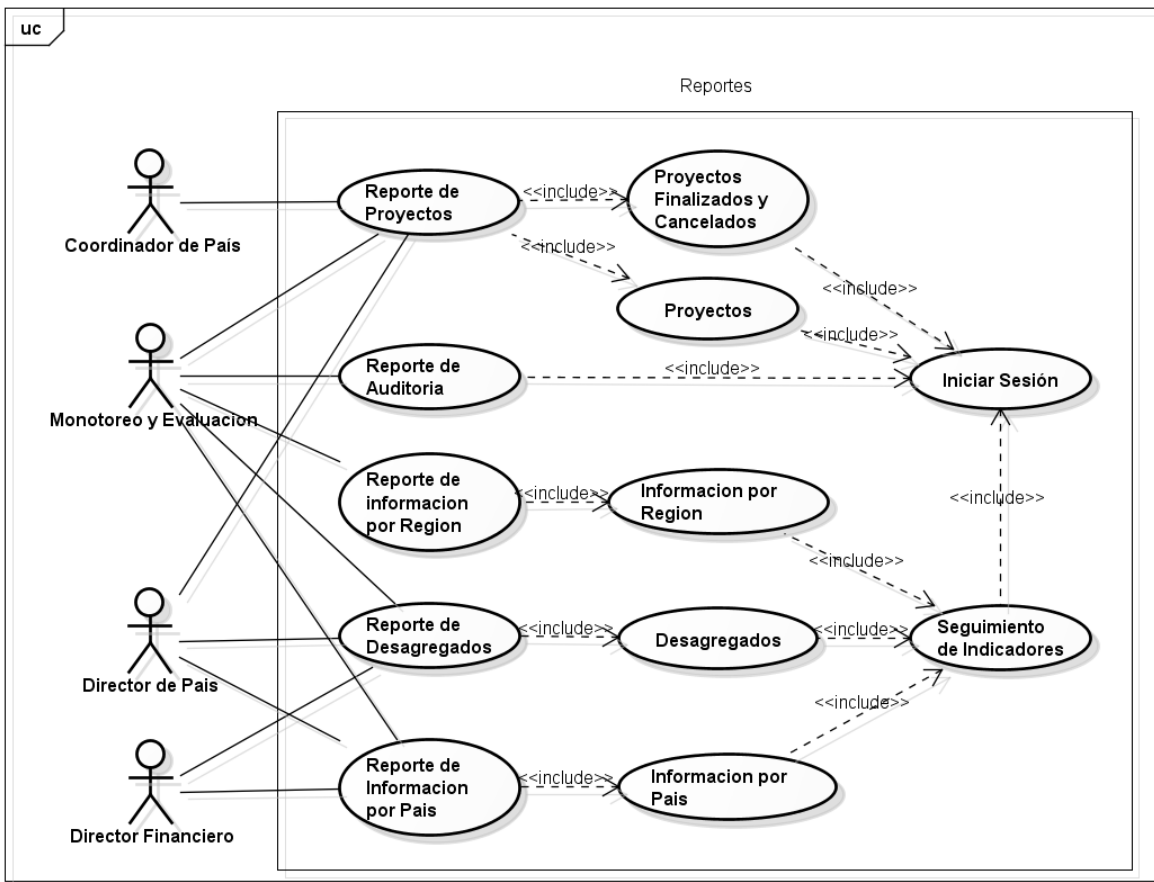


Ilustración 19: Diagrama de casos de uso: Reporte.

7.3.1.1 Descripción de casos de uso: Reportes.

Caso de uso:	Reporte de Proyectos.		
Código:	CU01-HU01-R.		
Descripción:	Caso de uso que permite generar reportes PDF para proyectos en proceso o finalizados.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Coordinador de País.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Proyectos o Proyectos Finalizados.		
Post-condiciones:	Reporte de Proyecto generado exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Coordinador de País ingreso a Proyectos o Proyectos Finalizados.		
2	El sistema muestra el listado de proyectos disponibles.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Coordinador de País selecciona el proyecto dando click sobre él.		
4	El sistema muestra un conjunto de filtros tales como años, trimestres, socios y países.		
5	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Coordinador de País llena el formulario y da clic en generar Reporte		
5	El sistema muestra el reporte del proyecto aplicando los filtros seleccionados por el usuario.		
6	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Coordinador de País visualiza el reporte generado.		

Tabla 100: Reportes: Reporte de Proyectos.

Caso de uso:	Reporte de Auditoria.		
Código:	CU02-HU01-R.		
Descripción:	Caso de uso que permite generar reporte de auditoria del sistema.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación.		
Pre-condiciones:	Ingreso al sistema.		
Post-condiciones:	Reporte de auditoria generado exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación ingresa a Reporte de Auditoria.		
2	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para generar el reporte.		
3	Monitoreo y Evaluación selecciona el año y el mes que desea auditar.		

4	El sistema muestra la información en pantalla y da la opción de generar PDF.		
5	Monitoreo y Evaluación visualiza los datos solicitados y genera el PDF y da como finalizado el caso de uso.	5a	Monitoreo y Evaluación visualiza los datos solicitados y da como finalizado el caso de uso.

Tabla 101: Reportes: Reporte de Auditoría.

Caso de uso:	Reporte de Desagregados.		
Código:	CU03-HU01-R.		
Descripción:	Caso de uso que permite generar reportes PDF y/o Excel para monitorear el avance de indicadores por desagregados.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación, Director de País y Director Financiero.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Seguimiento de Indicadores.		
Post-condiciones:	Monitoreo de indicadores por desagregados exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero ingresa a Seguimiento de Indicadores.		
2	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero inicia el caso de uso Desagregados.		
3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para monitorear los indicadores por desagregados.		
4	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero selecciona los año y los trimestre que desea monitorear y da click en generar reporte.		
5	El sistema muestra la información en PDF o Excel según la elección.		
6	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero visualiza la información de indicadores por desagregados.		

Tabla 102: Reportes: Reporte de Desagregados.

Caso de uso:	Reporte de Información por País.		
Código:	CU04-HU01-R.		
Descripción:	Caso de uso que permite generar reportes PDF y/o Excel para monitorear el avance de indicadores por países.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación, Director de País y Director Financiero.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Seguimiento de Indicadores.		
Post-condiciones:	Monitoreo de indicadores por País exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero ingresa a Seguimiento de Indicadores.		
2	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero inicia el caso de uso Información por País.		

3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para monitorear los indicadores por país.		
4	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero selecciona los años y los trimestres que desea monitorear y da click en generar reporte.		
5	El sistema muestra la información en PDF o Excel según la elección.		
6	Monitoreo y Evaluación/Director de País/ Director Financiero visualiza la información de indicadores por país.		

Tabla 103: Reportes: Reporte de Información por País.

Caso de uso:	Reporte de Información por Región.		
Código:	CU05-HU01-R.		
Descripción:	Caso de uso que permite generar reportes PDF y/o Excel para monitorear el avance de indicadores por región.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación.		
Pre-condiciones:	Ingreso a Seguimiento de Indicadores.		
Post-condiciones:	Monitoreo de indicadores por Región exitosamente.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación ingresa a Seguimiento de Indicadores.		
2	Monitoreo y Evaluación inicia el caso de uso Información por Región.		
3	El sistema muestra formulario con los campos necesarios para monitorear los indicadores por región.		
4	Monitoreo y Evaluación selecciona los años y los trimestres que desea monitorear y da click en generar reporte.		
5	El sistema muestra la información en PDF o Excel según la elección.		
6	Monitoreo y Evaluación visualiza la información de indicadores por región.		

Tabla 104: Reportes: Reporte de Información por Región.

8. CAPÍTULO VIII. SIMEPADF- SPRINT 7: NOTIFICACIONES Y PORCENTAJE DE AVANCE.

8.1 Lista de Historias de Usuario:

Código	Descripción
HU01-NyPA	Notificaciones.
HU02-NyPA	Porcentaje de Avance.

Tabla 105: Lista de Historias de Usuario

8.2 Historias de Usuario

Código:	HU01-NyPA	Nombre:	Notificaciones.
Prioridad del negocio	Media.		
Descripción			
Como Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País debo poder ver notificaciones en mi panel principal, las cuales me informaran cuando se asignen proyectos a mi usuario, además mostrara los cambios de estado según las revisiones que realicen los demás usuarios que trabajan en los proyectos.			
Validación			
Se debe contar con los siguientes datos:			
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos. • Usuarios. • Estados de Proyectos. 			
Criterios de aceptación:			
<ul style="list-style-type: none"> • Notificaciones en Panel principal de Monitoreo y Evaluación. • Notificaciones en Panel principal de Director de País. • Notificaciones en Panel principal de Director Financiero. • Notificaciones en Panel principal de Coordinador de País. • Que existan validaciones por proyectos y usuarios que trabajan en ellos. 			

Tabla 106: Historias de Usuario: Notificaciones.

Código:	HU02-NyPA	Nombre:	Porcentaje de Avance.
Prioridad del negocio	Media.		
Descripción			
Como Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País debo poder ver el porcentaje de avance de Beneficiarios , en base al número de beneficiarios que debe cumplir cada proyecto contra el número de desagregados que se logran trimestre a trimestre. Este porcentaje se presentará en la pantalla de proyectos en proceso.			
Como Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País debo poder ver el porcentaje de avance de Plan de Trabajo , en base al número de actividades que debe cumplir cada proyecto contra el número de actividades finalizadas que se logran trimestre a trimestre. Este porcentaje se presentará en la pantalla de proyectos en proceso.			

Como Monitoreo y Evaluación debo poder ver el porcentaje de avance de la **Meta Global** que posee cada Indicador, en base al acumulado de desagregados que logran todos los proyectos que colaboran en el Indicador contra la meta global que este posee. Este porcentaje se presentará en la pantalla de Información por Región y en los Reportes que se generen a partir de esta.

Validación

Se debe contar con los siguientes datos:

- Proyectos.
- Indicadores.
- Meta Global.
- Desagregados.
- Numero de Desagregados.
- Actividades de Plan de Trabajo.

Criterios de aceptación:

- Porcentaje de Avance de Beneficiarios.
- Porcentaje de Avance de Plan de Trabajo.
- Porcentaje de Avance de Meta Global del Indicador.
- Que existan validaciones en los cálculos de cada porcentaje por proyecto.

Tabla 107: Historias de Usuario: Porcentaje de Avance.

8.3 Casos de Uso.

8.3.1 Diagrama de casos de uso: Notificaciones.

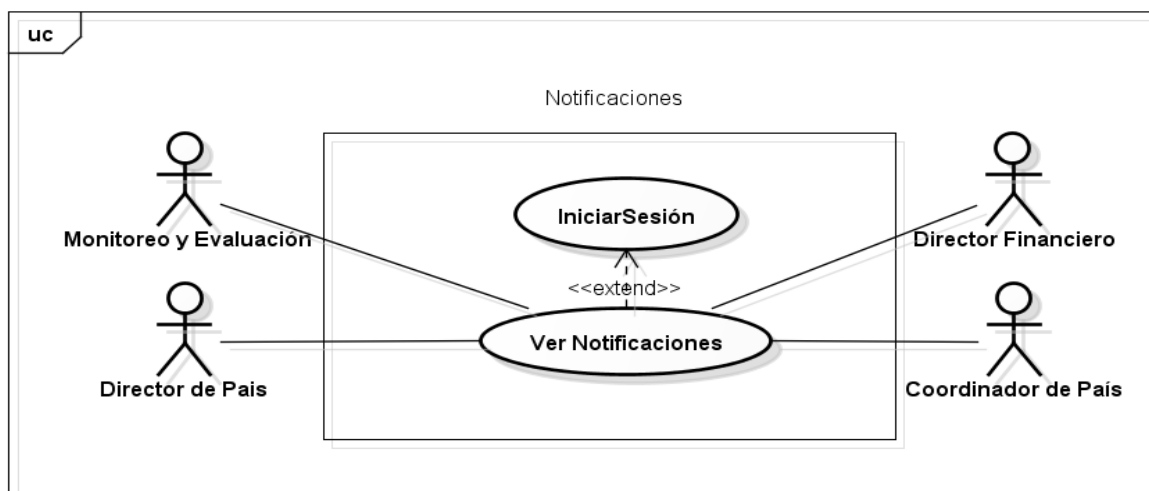


Ilustración 20: Diagrama de casos de uso: Notificaciones.

8.3.1.1 Descripción de casos de uso: Notificaciones.

Caso de uso:	Ver Notificaciones.		
Código:	CU01-HU01-NyPA.		
Descripción:	Caso de uso que permite ver notificaciones en panel principal.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País.		
Pre-condiciones:	Iniciar Sesión.		
Post-condiciones:	Visualizar notificaciones en Panel principal.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País inicia el sistema.		
2	El sistema muestra en pantalla los campos Necesarios para poder ingresar.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País ingresa sus credenciales en las casillas correspondientes y selecciona la opción de Ingresar al sistema.		
4	El sistema verifica el formato de las credenciales y autentifica al usuario para utilizar el sistema, proporcionándole su perfil dentro del sistema según el rol que cada usuario posee.	4ª	Si las credenciales están mal digitadas o no son las correctas, regresar al paso 3.
5	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País visualiza en su panel principal el listado de notificaciones disponibles.		

Tabla 108: Notificaciones: ver Notificaciones.

8.3.2 Diagrama de casos de uso: Porcentaje de Avance.

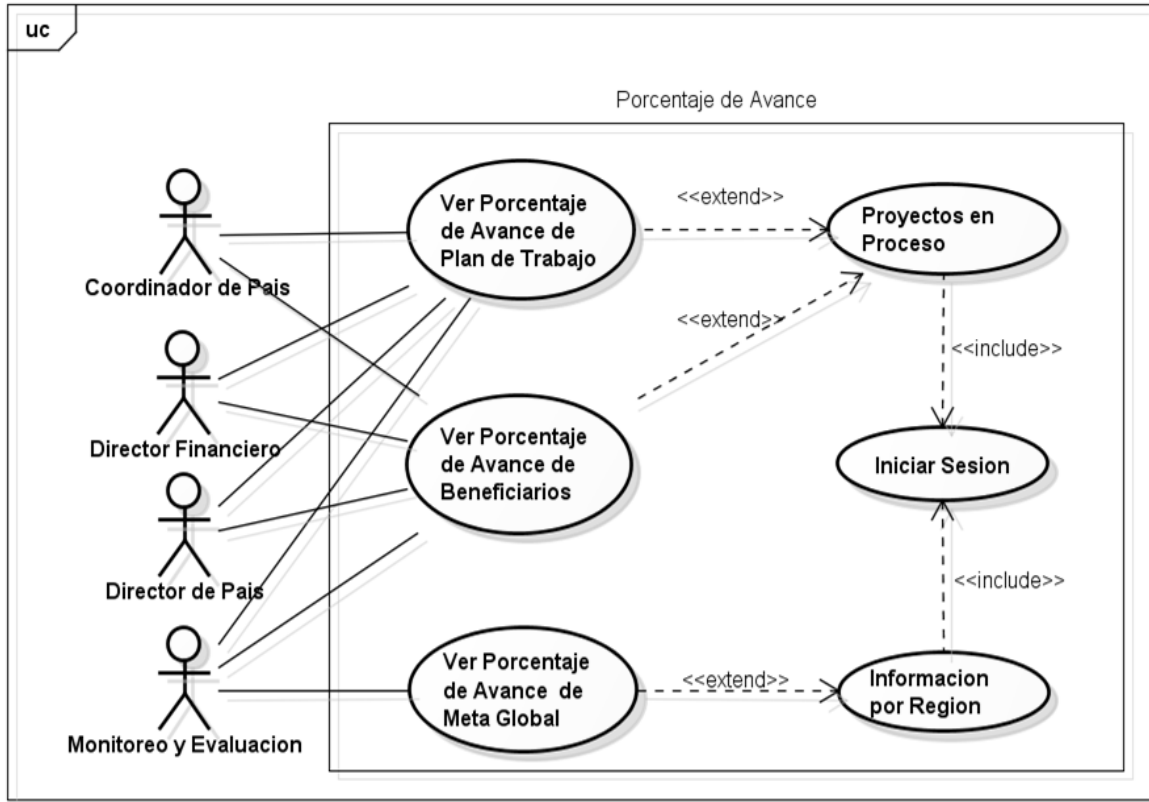


Ilustración 21: Diagrama de casos de uso: Porcentaje de Avance.

8.3.2.1 Descripción de casos de uso: Porcentaje de Avance.

Caso de uso:	Ver Porcentaje de Avance de Plan de Trabajo.		
Código:	CU01-HU02-NyPA.		
Descripción:	Caso de uso que permite ver Porcentaje de Avance de Plan de Trabajo.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País.		
Pre-condiciones:	Ingresar a Proyectos en Proceso.		
Post-condiciones:	Visualizar el Porcentaje de Avance de Plan de Trabajo de proyectos en proceso.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País ingresa a proyectos en proceso.		
2	El sistema muestra en pantalla los proyectos disponibles en proceso.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País		

	visualiza en pantalla Porcentaje de Avance de Plan de Trabajo de cada proyecto.		
--	---	--	--

Tabla 109: Porcentaje de Avance: Ver Porcentaje de Avance de Plan de Trabajo.

Caso de uso:	Ver Porcentaje de Avance de Beneficiarios.		
Código:	CU02-HU02-NyPA.		
Descripción:	Caso de uso que permite ver Porcentaje de Avance de Beneficiarios.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País.		
Pre-condiciones:	Ingresar a Proyectos en Proceso.		
Post-condiciones:	Visualizar el Porcentaje de Avance de Beneficiarios de proyectos en proceso.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País ingresa a proyectos en proceso.		
2	El sistema muestra en pantalla los proyectos disponibles en proceso.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País visualiza en pantalla Porcentaje de Avance de Beneficiarios de cada proyecto.		

Tabla 110: Porcentaje de Avance: Ver Porcentaje de Avance de Beneficiarios.

Caso de uso:	Ver Porcentaje de Avance de Meta Global.		
Código:	CU03-HU02-NyPA.		
Descripción:	Caso de uso que permite ver Porcentaje de Avance de Meta Global.		
Actores:	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País.		
Pre-condiciones:	Ingresar a Proyectos en Proceso.		
Post-condiciones:	Visualizar el Porcentaje de Avance de Meta Global de proyectos en proceso.		
Curso normal de eventos		Flujo alternativo	
1	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País ingresa a proyectos en proceso.		
2	El sistema muestra en pantalla los proyectos disponibles en proceso.		
3	Monitoreo y Evaluación/ Director de País/ Director Financiero/ Coordinador de País visualiza en pantalla Porcentaje de Avance de Meta Global de cada proyecto.		

Tabla 111: Porcentaje de Avance: Ver Porcentaje de Avance de Meta Global.

8.4 DIAGRAMA FÍSICO DE LA BASE DE DATOS.

8.5 DIAGRAMA CONCEPTUAL DE LA BASE DE DATOS.

8.6 DIAGRAMA LÓGICO DE LA BASE DE DATOS.

8.7 DIAGRAMA DE CLASES.

8.8 Diccionario de Datos

8.8.1 Abreviaturas

PK: Es la abreviación de Primary Key, lo cual significa que el atributo representa la llave primaria en una tabla específica.

FK: Es la abreviación de Foreign Key, lo cual significa que el atributo representa una llave foránea en una tabla específica.

UN: Es la abreviación que se dará cuando el atributo sea único.

8.8.2 Tablas

Tabla: Actividad

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	CodigoActividad	int	X		Identificador de cada actividad
UN	NombreActividad	nvarchar(1000)			Nombre de la actividad
FK	Resultadold	float			Identificador del resultado
	Deleted	bit			Atributo para el borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_Actividad (Primary Key) (Clustered)
 - CodigoActividad
- IX_Actividad_NombreActividad (Unique)
 - NombreActividad
- IX_Actividad_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_Actividad_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_Actividad_Resultadold
 - Resultadold
- IX_Actividad_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Resultado (Resultadold → CodigoResultado)

- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- Indicador (CodigoIndicador → CodigoActividad)

Tabla: ActividadPT

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	CodigoActividadPt	int	X		Identificador de ActividadPT
	NombreActividad	nvarchar(450)			Nombre de Actividad
	FechaInicio	datetime			Fecha inicio ActividadPT
	FechaLimite	datetime			Fecha Limite ActividadPT
	Monto	float			Monto asignando ActividadPT
FK	PlanTrabajoCodigoPlanTrabajo	nvarchar(450)			Identificador Plan Trabajo Código Plan
	Deleted	bit			Atributo para borrado
	Completa	bit			Atributo de estado de la actividad
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	ndatetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	varchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdateAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_ActividadPT (Primary Key) (Clustered)
 - CodigoActividadPT
- IX_ActividadPT_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_ActividadPT_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_ActividadPT_UpdatedBy
 - UpdatedBy

- IX_ActividadPT_PlanTrabajoCodigoPlanTrabajo
 - PlanTrabajoCodigoPlanTrabajo

References:

- PlanTrabajo (PlanTrabajoCodigoPlanTrabajo → CodigoPlanTrabajo)
- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy -> Id)

Referenciada por:

- ActividadPTPais (ActividadPTCodigoActividadPT → CodigoActividadPT)
- Producto (ActividadPTId → CodigoActividadPT)

Tabla: ActividadPTPais

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	PaisId	int			Identificador de País
PK, FK	ActividadPTCodigoActividadPT	int			Identificador de Actividad Plan de Trabajo Código Actividad Plan de Trabajo

Índices:

- PK_ActividadPTPais (Primary Key) (Clustered)
 - PaisId ActividadPT
 - CodigoActividadPT
- IX_ActividadPTPais_ActividadPTCodigoActividadPT
 - ActividadPTCodigoActividadPT

Referencias:

- ActividadPT (ActividadPTCodigoActividadPT → CodigoActividadPT)
- Pais (PaisId → Id)

Tabla: Alerta

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	int	X		Identificador de Alerta
	Mensaje	nvarchar(150)			Mensaje de alerta
	Tipo	nvarchar(6)			Tipo de alerta
	Revisado	bit			Estado de revisado
	Inicio	datetime2			Fecha inicio de la alerta
	Expira	datetime2			Fecha fin de la alerta
	Rol	nvarchar(15)			Nombre del rol al que pertenece el usuario
	Pais	nvarchar(100)			Nombre del país

	Título	nvarchar(50)			Título de alerta
	Usuario	nvarchar(110)			Usuario al que se envía la alerta

Indexes:

- PK_Alertas (Primary Key) (Clustered)
 - Id

Tabla: ArchivoDescripcion

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK,FK	CodigoArchivo	int			Identificador del archivo
	NombreReal	nvarchar(250)			Nombre que posee el archivo en el disco
	NombreArchivo	nvarchar(250)			Nombre que se le da el sistema al archivo
	Path	nvarchar(500)			Ruta del archivo
	Descripcion	nvarchar(250)		X	Descripción que se da al archivo
	TipoContenido	nvarchar(10)			Tipo de archivo
	TamanoArchivo	bigint			Tamaño del archivo
	Deleted	bit			Atributo para el borrado logico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_ArchivoDescripcion (Primary Key) (Clustered)
 - CodigoArchivo
- IX_ArchivoDescripcion_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_ArchivoDescripcion_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_ArchivoDescripcion_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Producto (CodigoArchivo → codigoProducto)
- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Tabla: Desagregacion

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	Int	X		Identificador de desagregación
	TipoDesagregacion	nvarchar(100)			Tipo de desagregación
	Deleted	bit			Atributo de borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_Desagregacion (Primary Key) (Clustered)
 - Id
- IX_Desagregacion_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_Desagregacion_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_Desagregacion_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Tabla: EstadoProyecto

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	int	X		Identificador de cada estado de proyecto
	TipoEstado	nvarchar(50)			Tipo de estado del proyecto

Índices:

- PK_EstadoProyecto (Primary Key) (Clustered)
 - Id

Referenciada por:

- Proyecto (EstadoProyectoId → Id)

Tabla: FrecuenciaMedicion

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	int	X		Identificador de frecuencia de medición
	NombreFrecuencia	nvarchar(50)			Nombre de frecuencia de medición
	Deleted	bit			Atributo para borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_FrecuenciaMedicion (Primary Key) (Clustered)
 - Id
- IX_FrecuenciaMedicion_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_FrecuenciaMedicion_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_FrecuenciaMedicion_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- PlanMonitoreoEvaluacion (FrecuenciaMedicionId → Id)

Tabla: FuenteDato

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	Int	X		Identificador de fuente de dato
	NombreFuente	nvarchar(500)			Nombre de la fuente de datos
	Deleted	bit			Atributo para borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro

FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdateAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_FuenteDato (Primary Key) (Clustered)
 - Id
- IX_FuenteDato_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_FuenteDato_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_FuenteDato_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- PlanMonitoreoEvaluacion (FuenteDatold → Id)

Tabla: Indicador

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	CodigoIndicador	int			Identificador de cada indicador
	NombreIndicador	nvarchar(1000)			Nombre del Indicador
	TipoBeneficiario	nvarchar(1)		X	Tipos de beneficiarios
	Deleted	bit			Atributo de borrado lógico
	MetaGlobal	float			Meta del indicador
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdateAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_Indicador (Primary Key) (Clustered)

- CodigoIndicador
- IX_Indicador_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_Indicador_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_Indicador_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Actividad (CodigoIndicador → CodigoActividad)
- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- Meta (CodigoMeta -> CodigoIndicador)
- PlanMonitoreoEvaluacion (IndicadorId → CodigoIndicador)

Tabla: Meta

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	CodigoMeta	Int			Indetificador de cada registro Meta
	ValorMeta	float			Valor de la meta
	Deleted	bit			Atributo de borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdateAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_Meta (Primary Key) (Clustered)
 - CodigoMeta
- IX_Meta_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_Meta_DeletedBy
 - DeletedBy

- IX_Meta_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Indicador (CodigoMeta → CodigoIndicador)
- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Tabla: NivelImpacto

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	int			Identificador del nivel de impacto
	NombreNivelImpacto	nvarchar(100)			Nombre del nivel de impacto
	Deleted	bit			Atributo para borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdateAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_NivelImpacto (Primary Key) (Clustered)
 - Id
- IX_NivelImpacto_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_NivelImpacto_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_NivelImpacto_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- dbo.Usuario (CreatedBy → Id)
- dbo.Usuario (DeletedBy → Id)
- dbo.Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

PlanMonitoreoEvaluacion (NivelImpactoId → Id)

Tabla: Objetivo

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	CodigoObjetivo	int	X		Identificador del objetivo
UN	NombreObjetivo	nvarchar(100)			Nombre del objetivo
	Deleted	bit			Atributo para borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_Objetivo (Primary Key) (Clustered)
 - CodigoObjetivo
- IX_Objetivo_NombreObjetivo (Unique)
 - NombreObjetivo
- IX_Objetivo_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_Objetivo_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_Objetivo_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- Resultado (ObjetivoId → CodigoObjetivo)

Tabla: OrganizacionResponsable

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	int	X		Identificador de la organización responsable
	NombreOrganización	nvarchar(100)			Nombre de la organización responsable
	SiglasOrganización	nvarchar(20)			Siglas de la organización responsable
	Deleted	bit			Atributo para borrado lógico

FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdateAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_OrganizacionResponsable (Primary Key) (Clustered)
 - Id
- IX_OrganizacionResponsable_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_OrganizacionResponsable_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_OrganizacionResponsable_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- ProyectoOrganizacion (OrganizacionResponsableId → Id)

Tabla: Pais

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	int	X		Identificador de país
	NombrePais	nvarchar(50)			Nombre del país
	SiglasPais	nvarchar(10)			Siglas del país
	Deleted	bit			Atributo para borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdateAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_Pais (Primary Key) (Clustered)
 - Id
- IX_Pais_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_Pais_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_Pais_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- ActividadPTPais (PaisId → Id)
- ProyectoPais (PaisId → Id)

Tabla: PlanDesagregación

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	PlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto	nvarchar(450)			Identificador de Plan Monitoreo Evaluación de Proyecto y Código Proyecto
PK, FK	PlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId				Identificador de Plan Monitoreo Evaluación Indicador Id
PK, FK	DesagregacionId				Identificador de Desagregación

Índices:

- PK_PlanDesagregacion (Primary Key) (Clustered)
 - DesagregacionId
 - PlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId
 - PlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto
- IX_PlanDesagregacion_PlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto_PlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId
 - PlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto
 - PlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId

Referencias:

- Desagregacion (DesagregacionId → Id)
- PlanMonitoreoEvaluacion (PlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId, PlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto → IndicadorId, ProyectoCodigoProyecto)

Referenciada por:

- PlanSocioDesagregacion (PlanDesagregacionDesagregacionId, PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId, PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto → DesagregacionId, PlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId, PlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto)

Tabla: PlanMonitoreoEvaluacion

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	ProyectoCodigoProyecto	nvarchar(450)			Identificador de proyecto código proyecto
PK, FK	IndicadorId	int			Identificador de indicador
	MetodologiaRecoleccion	nvarchar(1000)			Forma de recolectar información
	ValorLineaBase	nvarchar(1000)			Estado o avance que posee el tema antes de ejecución del proyecto.
FK	FuenteDatold	int		X	Referencia de la tabla FuenteDato
FK	FrecuenciaMedicionId	int		X	Referencia de la tabla FrecuenciaMedicion
FK	NivelImpactold	int		X	Referencia de la tabla NivelImpacto

Índices:

- PK_PlanMonitoreoEvaluacion (Primary Key) (Clustered)
 - ProyectoCodigoProyecto
 - IndicadorId
- IX_PlanMonitoreoEvaluacion_FrecuenciaMedicionId
 - FrecuenciaMedicionId
- IX_PlanMonitoreoEvaluacion_FuenteDatold
 - FuenteDatold
- IX_PlanMonitoreoEvaluacion_IndicadorId
 - IndicadorId
- IX_PlanMonitoreoEvaluacion_NivelImpactold

- NivelImpactoId

Referencias:

- FrecuenciaMedicion (FrecuenciaMedicionId → Id)
- FuenteDato (FuenteDatold → Id)
- Indicador (IndicadorId → CodigoIndicador)
- NivelImpacto (NivelImpactold → Id)
- Proyecto (ProyectoCodigoProyecto → CodigoProyecto)

Referenciada por:

- PlanDesagregacion (PlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId, PlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto → IndicadorId, ProyectoCodigoProyecto)

Tabla: PlanSocioDesagregación

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto	nvarchar(450)			Identificador de Plan Desagregación Plan monitoreo y Evaluación Proyecto Código Proyecto
PK, FK	PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId	int			Identificador del Plan Desagregación Plan Monitoreo Evaluación Indicador Id
PK, FK	PlanDesagregacionDesagregacionId	int			Identificador de Plan Desagregación Id
PK, FK	SociointernacionalId	int			Identificador Socio Internacional Id
	Valor	float			2
	Trimestre	int			Numero de los trimestres.
	CodigoPais	nvarchar(10)		X	Código de los países.
	Fecha	datetime2			Fecha

Índices:

- PK_PlanSocioDesagregacion (Primary Key) (Clustered)
 - PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto

- PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId
SocioInternacionalId
- PlanDesagregacionDesagregacionId
- IX_PlanSocioDesagregacion_PlanDesagregacionDesagregacionId_PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId_Plan
 - PlanDesagregacionDesagregacionId
 - PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId
 - PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto
- IX_PlanSocioDesagregacion_SocioInternacionalId
 - SocioInternacionalId

Referencias:

- PlanDesagregacion (PlanDesagregacionDesagregacionId, PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId, PlanDesagregacionPlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto → DesagregacionId, PlanMonitoreoEvaluacionIndicadorId, PlanMonitoreoEvaluacionProyectoCodigoProyecto)
- SocioInternacional (SocioInternacionalId → Id)

Tabla: PlanTrabajo

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	CodigoPlanTrabajo	nvarchar(450)			Identificador de Plan de Trabajo
	FechaCreacion	datetime2			Fecha de creación de plan trabajo
	Deleted	bit			Atributo para borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	UpdatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	UpdatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_PlanTrabajo (Primary Key) (Clustered)
 - CodigoPlanTrabajo
- IX_PlanTrabajo_CreatedBy
 - CreatedBy

- IX_PlanTrabajo_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_PlanTrabajo_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Proyecto (CodigoPlanTrabajo → CodigoProyecto)
- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- ActividadPT (PlanTrabajoCodigoPlanTrabajo -> CodigoPlanTrabajo)

Tabla: Producto

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	CodigoProducto	int			Identificador de producto
	NombreProducto	nvarchar(500)			Nombre que posee el producto
FK	ActividadPTId	int			Referencia de ActividadPT
	Deleted	bit			Atributo para borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdateAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_Producto (Primary Key) (Clustered)
 - CodigoProducto
- IX_Producto_ActividadPTId
 - ActividadPTId
- IX_Producto_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_Producto_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_Producto_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- ActividadPT (ActividadPTId -> CodigoActividadPT)
- Usuario (CreatedBy -> Id)
- Usuario (DeletedBy -> Id)
- Usuario (UpdatedBy -> Id)

Referenciada por:

- ArchivoDescripcion (CodigoArchivo -> codigoProducto)

Tabla: Proyecto

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	CodigoProyecto	nvarchar(450)			Identificador de proyecto
	NombreProyecto	nvarchar(500)			Nombre que posee el proyecto
	Regional	bit			Indica si el proyecto es regional
	FechaAprobacion	datetime2			Fecha de aprobación del proyecto
	FechaInicio	datetime2			Fecha de inicio del proyecto
	FechaFin	datetime2			Fecha de finalización del proyecto
	MontoProyecto	float			Monto total del proyecto
	Beneficiarios	float			Número de beneficiarios del proyecto
	TipoBeneficiario	nvarchar(1)		X	Tipo de beneficiarios que posee el proyecto.
FK	EstadoProyectold	int			Referencia de la tabla EstadoProyecto
	Deleted	bit			Fecha aprobación proyecto.
	PorcentajeAvance	float			Porcentaje avance proyecto.
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdateAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_Proyecto (Primary Key) (Clustered)
 - CodigoProyecto
- IX_Proyecto_CreatedBy
 - CreatedBy

- IX_Proyecto_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_Proyecto_EstadoProyectold
 - EstadoProyectold
- IX_Proyecto_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- EstadoProyecto (EstadoProyectold → Id)
- Usuario (CreatedBy → Id)
- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- PlanMonitoreoEvaluacion (ProyectoCodigoProyecto → CodigoProyecto)
- PlanTrabajo (CodigoPlanTrabajo → CodigoProyecto)
- ProyectoOrganizacion (Proyectold → CodigoProyecto)
- ProyectoPais (Proyectold → CodigoProyecto)
- ProyectoSocio (Proyectold → CodigoProyecto)
- ProyectoUsuario (Proyectold → CodigoProyecto)

Tabla: ProyectoOrganización

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	OrganizacionResponsableId	int			Identificador de Proyecto Organización
PK, FK	Proyectold	nvarchar(450)			Identificador de Proyecto

Índices:

- PK_ProyectoOrganizacion (Primary Key) (Clustered)
 - OrganizacionResponsableId Proyectold
- IX_ProyectoOrganizacion_Proyectold
 - Proyectold

Referencias:

- OrganizacionResponsable (OrganizacionResponsableId → Id)
- Proyecto (Proyectold → CodigoProyecto)

Referenciada por:

- RegistroRevision (ProyectoPaisPaisId, ProyectoPaisProyectold → PaisId, Proyectold)

Tabla: ProyectoPais

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	PaisId	int			Identificador de País
PK, FK	ProyectoId	nvarchar(450)			Identificador de Proyecto

Índices:

- PK_ProyectoPais (Primary Key) (Clustered)
 - PaisId ProyectoId
- IX_ProyectoPais_ProyectoId
 - ProyectoId

Referencias:

- Pais (PaisId → Id)
- Proyecto (ProyectoId → CodigoProyecto)

Referenciada por:

- RegistroRevision (ProyectoPaisPaisId, ProyectoPaisProyectoId → PaisId, ProyectoId)

Tabla: ProyectoSocio

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	SocioInternacionalId	int			Identificador de Socio Internacional
PK, FK	ProyectoId	nvarchar(450)			Identificador de Proyecto

Índices:

- PK_ProyectoSocio (Primary Key) (Clustered)
 - SocioInternacionalId
 - ProyectoId
- IX_ProyectoSocio_ProyectoId
 - ProyectoId

Referencias:

- Proyecto (ProyectoId -> CodigoProyecto)
- SocioInternacional (SocioInternacionalId -> Id)

Tabla: ProyectoUsuario

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK, FK	Usuariold	nvarchar(450)			Identificador de Proyecto Usuario
PK, FK	Proyectold	nvarchar(450)			Identificador de Proyecto

Índices:

- PK_ProyectoUsuario (Primary Key) (Clustered)
 - Usuariold
 - Proyectold
- IX_ProyectoUsuario_Proyectold
 - Proyectold

Referencias:

- Proyecto (Proyectold → CodigoProyecto)
- Usuario (Usuariold → Id)

Tabla: RegistroRevision

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	RegistroRevisionId	int	X		Identificador de Registro Revisión
	FechaRevisado	datetime2			Fecha revisión proyecto
	RevisionCompleta	bit			Revisión de etapas de los proyectos
	NumeroRevision	int			Numero de revisión de etapas del proyecto.
	Trimestre	int			Numero de los trimestres.
	Revisado	bit			Cuando ya se han realizado revisiones de etapas de proyecto
	Comentario	nvarchar(500)		X	Comentario cuando se rechace una revisión.
	Retornado	bit			Cuando se rechace en una revisión del proyecto.
FK	ProyectoPaisPaisId	int		X	Identificador de proyecto Pais
FK	ProyectoPaisProyectold	nvarchar(450)		X	Identificador Proyecto país proyecto id
	Deleted	bit			Borrado lógico

Índices:

- PK_RegistroRevision (Primary Key) (Clustered)
 - RegistroRevisionId

- IX_RegistroRevisión_ProyectoPaisPaisId_ProyectoPaisProyectoId
 - ProyectoPaisPaisId
 - ProyectoPaisProyectoId

Referencias:

- ProyectoPais (ProyectoPaisPaisId, ProyectoPaisProyectoId → PaisId, ProyectoId)

Tabla: Resultado

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	CodigoResultado	int			Identificador del resultado
UN	NombreResultado	nvarchar(1000)			Identificador de tabla Objetivo
FK	ObjetivoId	int			Nombre del resultado
	Deleted	bit			Atributo para borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_Resultado (Primary Key) (Clustered)
 - CodigoResultado
- IX_Resultado_NombreResultado (Unique)
 - NombreResultado
- IX_Resultado_ObjetivoId
 - ObjetivoId
- IX_Resultado_CreatedBy
 - CreatedBy
- IX_Resultado_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_Resultado_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Objetivo (ObjetivoId → CodigoObjetivo)
- Usuario (CreatedBy → Id)

- Usuario (DeletedBy → Id)
- Usuario (UpdatedBy → Id)

Referenciada por:

- Actividad (ResultadoId → CodigoResultado)

Tabla: Roles

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	nvarchar(450)			Identificador del rol
	Name	nvarchar(50)			Tipo de rol

Índices:

- PK_Roles (Primary Key) (Clustered)
 - Id

Referenciada por:

- Usuario (RolId → Id)

Tabla: SocioInternacional

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	int	X		Identificador del socio
	NombreSocio	nvarchar(100)			Nombre del socio
	SiglasSocio	nvarchar(20)			Abreviatura del socio
	Deleted	bit			Atributo de borrado lógico
FK	CreatedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario creó un registro
	CreatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se creó el registro
FK	DeletedBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario borró un registro
	DeletedAt	datetime2		X	Fecha en la que se borró el registro
FK	UpdateBy	nvarchar(450)		X	Identifica que usuario actualizó un registro
	UpdatedAt	datetime2		X	Fecha en la que se actualizó el registro

Índices:

- PK_SocioInternacional (Primary Key) (Clustered)
 - Id
- IX_SocioInternacional_CreatedBy
 - CreatedBy

- IX_SocioInternacional_DeletedBy
 - DeletedBy
- IX_SocioInternacional_UpdatedBy
 - UpdatedBy

Referencias:

- Usuario (CreatedBy -> Id)
- Usuario (DeletedBy -> Id)
- Usuario (UpdatedBy -> Id)

Referenciada por:

- PlanSocioDesagregacion (SocioInternacionalId → Id)
- ProyectoSocio (SocioInternacionalId → Id)

Tabla: Usuario

	Columna	Tipo	Identidad	Nulo	Descripción
PK	Id	nvarchar(450)			Identificador de usuario
	UserName	nvarchar(50)			Nombre del Usuario
	Email	nvarchar(50)			Correo electrónico
	PasswordHash	nvarchar(max)			Contraseña del usuario
	PhoneNumber	nvarchar(max)			Número de teléfono del usuario
	NombrePersonal	nvarchar(50)			Nombre de la persona
	ApellidoPersonal	nvarchar(50)			Apellido de la persona
	Cargo	nvarchar(50)			Cargo que posee
	FechaAfilacion	datetime2			Fecha de afiliación del usuario
	Pais	nvarchar(50)			País de residencia del usuario
	Deleted	bit			Atributo de borrado lógico
FK	RolId	nvarchar(450)			Identificador de tabla rol
	RecoveryCode	nvarchar(15)			Código de recuperación de contraseña

Índices:

- PK_Usuario (Primary Key) (Clustered)
 - Id
- IX_Usuario_RolId
 - RolId

Referencias:

Roles (RolId → Id)

Referenciada por:

- Actividad (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- ActividadPT (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- ArchivoDescripcion (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- Desagregacion (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- FrecuenciaMedicion (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- FuenteDato (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- Indicador (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- Meta (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- NivellImpacto (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- Objetivo (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- OrganizacionResponsable (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)
- Pais (CreateBy, DeleteBy, UpdateBy → Id)

9. CONCLUSIONES

Al haber finalizado el análisis, diseño y construcción del SISTEMA INFORMÁTICO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA FUNDACIÓN PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO podemos concluir aspectos tales como:

- Al utilizar la metodología ágil de desarrollo SCRUM, nos fue posible llevar el desarrollo, pruebas y la respectiva documentación del Sistema Informático de una manera apropiada, esto gracias a que esta metodología consiste en entregables parciales funcionales del Sistema Informático, lo cual hizo que el usuario de negocio observara el avance del proyecto y dando su visto bueno en cada una de las etapas del mismo, lo cual al final nos garantiza el éxito del Sistema Informático en desarrollo.
- Mediante el uso de las herramientas de matriz FODA y el diagrama de Causa-Efecto sobre la situación actual de la Fundación, nos fue posible tener un conocimiento más oportuno de la situación de la Fundación, así como visualizar todos aquellos problemas que adolece y finalmente nos brindó las posibles oportunidades de mejora, dentro de las cuales la principal es el desarrollo de un Sistema Informático.
- Se construyó un sistema informático el cual satisface las necesidades actuales de la Fundación Panamericana para el Desarrollo, ayudando de gran manera a agilizar los procesos de monitoreo y evaluación de proyectos, seguimiento de indicadores, además de generar reportes oportunos de proyectos e indicadores que servirán para la toma de decisiones
- Se elaboró toda la documentación necesaria del sistema informático, dentro de esta tenemos: Manual de Usuario como herramienta para conocer y aprender a utilizar el sistema informático para que todo aquel usuario que hará uso de este pueda aprovechar al máximo las bondades y beneficios que le brinda; Manual Técnico enfocado al futuro usuario que lleve a cabo mantenimientos, mejoras o soporte según se presenten las necesidades del sistema; y Manual de Instalación y desinstalación, para una correcta instalación y desinstalación del sistema dentro de la Fundación Panamericana para el Desarrollo.

10. RECOMENDACIONES

Habiendo finalizado el análisis, diseño y construcción del SISTEMA INFORMÁTICO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA FUNDACIÓN PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO podemos realizar recomendaciones tales como:

- Para el correcto mantenimiento del sistema informático hacer uso del manual técnico que se brinda, apegándose a los estándares que fueron definidos para el desarrollo de este.
- Mantener las medidas de seguridad del sistema informático respetando las políticas respectivas a la protección de los datos y los elementos que intervendrán en las operaciones del sistema, así como también mantener la seguridad física del equipo que será utilizado para su funcionamiento.
- Mantener disponible la documentación del sistema informático para que el personal que lo requiera pueda tener acceso a ella y solventar cualquier inconveniente al trabajar con el sistema.
- Para llevar a cabo la correcta instalación del sistema informático se debe seguir los diferentes pasos descritos en el manual de instalación y desinstalación.
- Los usuarios deben apoyarse únicamente en el manual de usuario que se le proporciona para utilizar de manera adecuada el sistema informático.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Crowell, A. Dale. (2005, 22 septiembre). [El Secretario General de la OEA José Miguel Insulza transmitió su visión de la Fundación Panamericana para el Desarrollo (FUPAD)]. Recuperado de http://www.oas.org/es/centro_noticias/comunicado_prensa.asp?sCodigo=FUPAD-1S
- Metodología SCRUM: ¿qué es y cómo aplicarlo en tu proyecto? (s.f.). Recuperado de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-scrum>
- ¿Qué es SCRUM? (s.f.). Recuperado de <https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/>
- Portal de Transparencia - El Salvador. (s.f.). Recuperado de <https://www.transparencia.gob.sv>
- Tarifas de CAESS, CLESA, EEO y DEUSEM. (s.f.). Recuperado de <http://www.aes-elsalvador.com/servicio-al-cliente/tarifas-vigentes/>

12. GLOSARIO DE TERMINOS

Actividad: Son el conjunto de acciones que se llevan a cabo dentro del proyecto para la consecución de la meta.

Actividad de Plan de Trabajo: Son las actividades que se crean dentro del plan de trabajo para el desarrollo efectivo del proyecto, cada actividad contiene productos y a estos productos se le alimenta de evidencias o pruebas para sustentar el desarrollo de las actividades.

Beneficiarios: Personas que se ven beneficiadas por el desarrollo del proyecto.

COP: Director del Proyecto.

DCOP: Sub-Director del Proyecto.

Desagregado: Son las diferentes clasificaciones de los beneficiarios, sean estos hombres, mujeres, niños, niñas, comunidad LGTB, etc.

Evaluación: Es una apreciación sistemática de un programa. La evaluación se concentra en los logros esperados y alcanzados examinando la cadena de resultados, procesos, factores contextuales y de casualidad, para comprender los logros o la ausencia de ellos.

Fuente de Datos: todas aquellas instituciones que ayudan a la recolección de datos, así como documentos legales y políticos que son de interés para el desarrollo del proyecto.

Indicador: Son hechos o expresiones concretas y cuantificables cuyos valores nos permiten medir la idoneidad, la eficacia y la eficiencia de nuestro proyecto. Deberá de existir un indicador al menos por cada resultado.

Línea Base: Es el estado actual de la situación a la que se pretende mejorar con el proyecto, de la cual el recuento se iniciará con la ejecución del proyecto.

Meta: Número de beneficiarios que se pretende alcanzar por indicador, esta será cumplida por uno o vario proyectos.

Metodología de recolección de datos: Son consultas con beneficiarios, legisladores y otros partes interesadas; revisión y recopilación de políticas y regulaciones; revisión de informes de subenvío.

Monitoreo: Es el proceso sistemático de recolectar, analizar y utilizar información para hacer seguimiento al progreso de un programa en pos de la consecución de sus objetivos y para guiar las decisiones de gestión.

Nivel de Impacto: Mide los cambios de la población objetivo, además de los comportamientos, actitudes o practicas por cada objetivo establecido y finalmente refleja los resultados concretos de las actividades desarrolladas

Objetivo: Serán tres objetivos principales que están dirigidos a la mejor de los entornos propicios para prevención de derechos humanos, conjunto de acciones de respuesta fortalecidas para abordar las violaciones de derechos humanos y finalmente en promover sistemas sostenibles de alerta temprana.

OSC: Organización de Sociedad Civil.

PADF: Fundación Panamericana para el Desarrollo.

Plan de Trabajo: se crearán cada una de las actividades del proyecto, así como, la creación de cada uno de los productos de esas actividades.

Plan de monitoreo y evaluación: Documento específico según el tipo de proyecto, el cual tiene como propósito establecer cómo monitorear el progreso hacia la meta, objetivos y resultados; así mismo la metodología, el proceso y la debida programación del componente de evaluación para determinar eficiencia, eficacia e impacto de los resultados, entre otros

Proyecto: Conjunto de actividades, estrategias y objetivos dirigidos a la mejor de los entornos propicios para prevención de derechos humanos, conjunto de acciones de respuesta fortalecidas para abordar las violaciones de derechos humanos y finalmente en promover sistemas sostenibles de alerta temprana.

Prueba o Evidencia: Documentos o imágenes que manda el socio al área de monitoreo y evaluación, para dar por entendido el cumplimiento de los resultados propuestos en el proyecto.

Resultado: Son el producto final que se pretende lograr con la culminación de cada una de las actividades planteadas en el proyecto.

Seguimiento de Indicadores: Es el registro del valor de medición periódica de cada uno de los indicadores de desempeño establecidos que permite valorar el nivel de avance en el cumplimiento de los indicadores con respecto a las metas establecidas para cada uno

Scrum: Método para trabajar en equipo a partir de iteraciones o Sprints. Así pues, Scrum es una metodología ágil, por lo que su objetivo será controlar y planificar proyectos con un gran volumen de cambios de última hora, en donde la incertidumbre sea elevada.

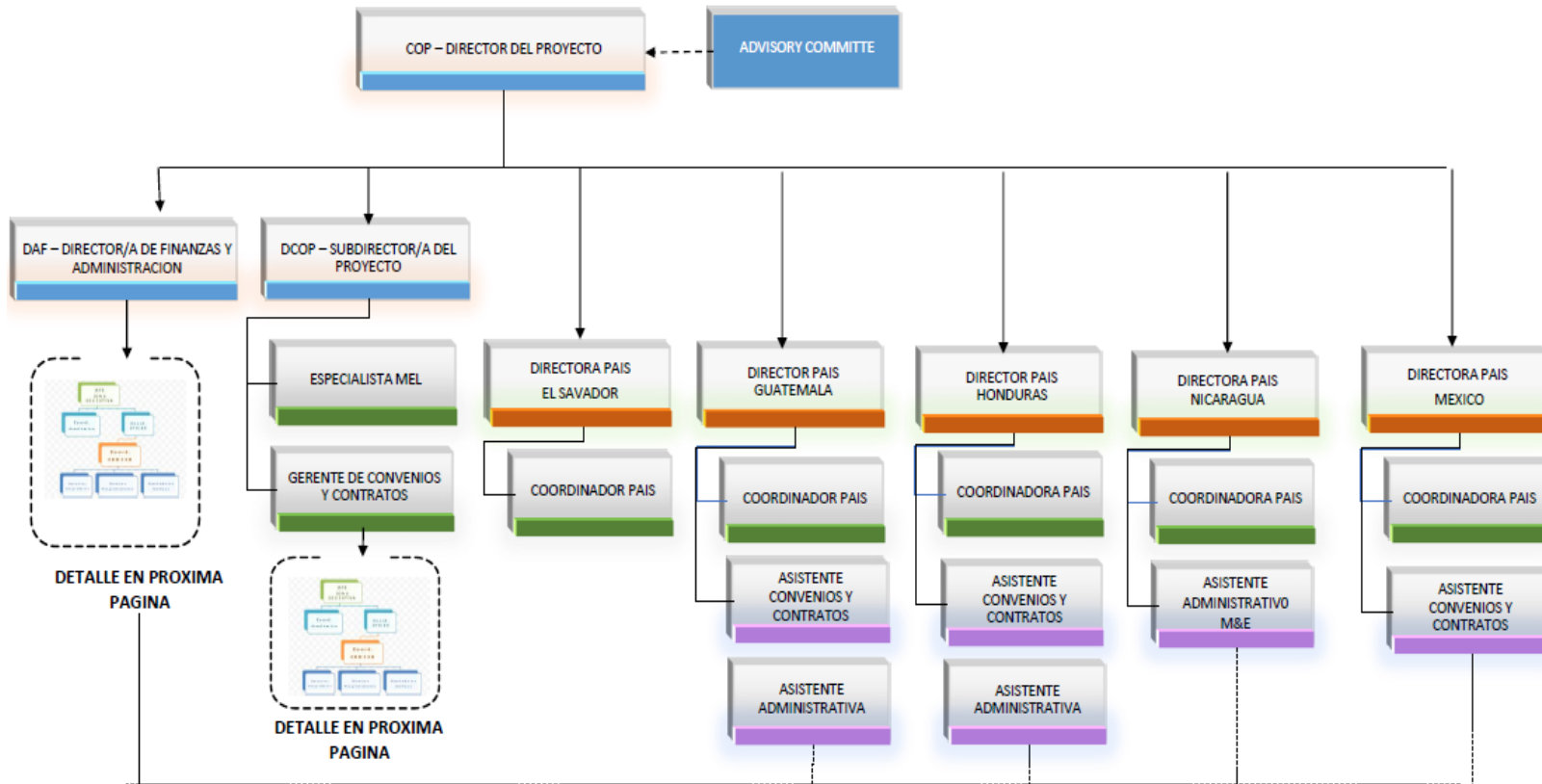
SIMEPADF: Abreviación de Sistema Informático de Monitoreo y Evaluación para la Fundación Panamericana Para el Desarrollo.

Sprint: Ciclos o iteraciones que se tienen dentro de un proyecto scrum, que permite tener un ritmo de trabajo con tiempo prefijado.

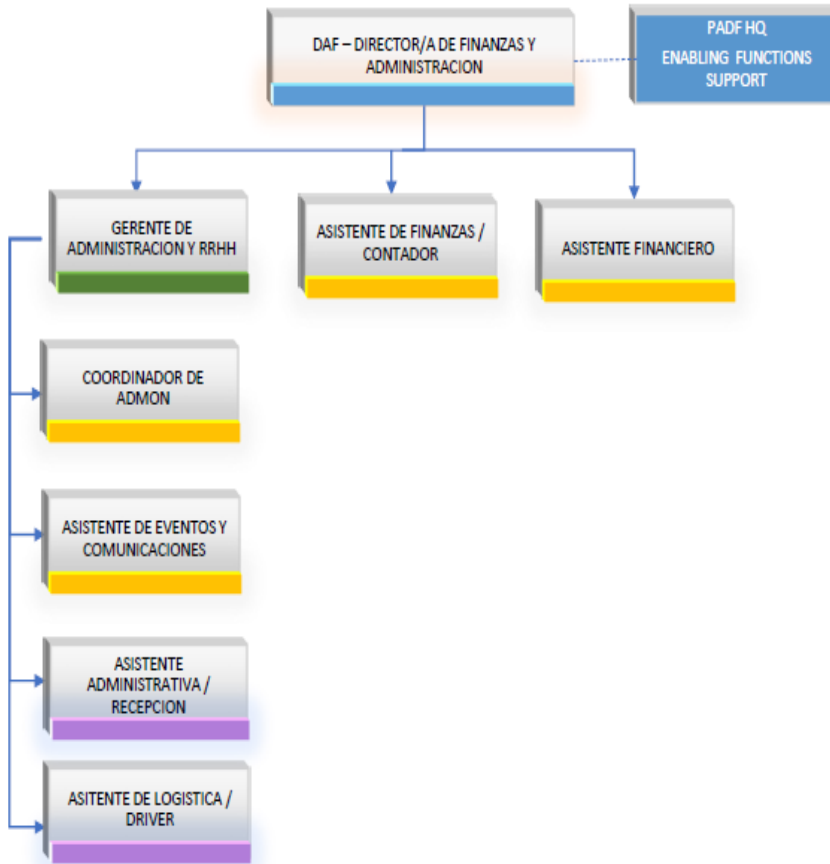
USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

13. ANEXOS

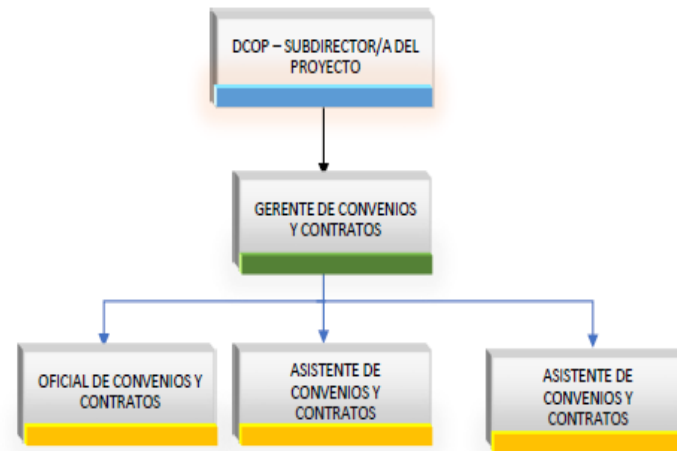
Anexo 1: Organigrama Institucional de PADF



DIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION



GERENCIA DE CONVENIOS Y CONTRATOS



Anexo 2. Tabla de indicadores con sus actividades y los resultados esperados

Result	N°	Activity	Indicator proposal
OBJECTIVE 1: Improved Enabling Environments for Prevention of Human Rights Violations			
	1	0.0 Support for the design and presentation of policies or regulations for the promotion and protection of human rights	Number of policies or regulations for the promotion and protection of human rights presented for approval as a result of project activities
Result 1.1: Human Rights Education and Awareness Strengthened	2	1.1.1 Formation of Regional Technical Working Group for Formal Teacher Curriculum	Number of teachers who complete the formal curriculum on the human rights approach
	3	1.1.2 Creation of an Open-Source Regional Human Rights Education Portal and Virtual Certification for Professionals	Number of institutions strengthened to educate on human rights issues
	4	1.1.3 Increase Civil Society Capacity to Raise Awareness on Key Non-discrimination Topics	Number of people reached through awareness raising activities on issues of non-discrimination and human rights
Result 1.2: Human Rights Public Policy Research and Data Collection Increased	5	1.2.1 Establish Policy Research Working Group	Number of regional networks strengthened with USG support
	6	1.2.2 Support Collaborative Research Method Training	Number of individuals trained in research methods
	7	1.2.3 Carry Out Collaborative Research Projects	Number of studies and assessments made with USG support on human rights
OBJECTIVE 2: Strengthened Responsive Actions to Address Human Rights Violations			
Result 2.1: Regional Cooperation of National Human Rights Authorities Strengthened	8	2.1.1 Promote Regional Ombudsmen Exchanges	Number of regional exchanges and forums held for officials of three or more countries
	9	2.1.2 Increase Regional Legislative Capacity to Address Human Rights Issues	Number of legislative committees provided technical assistance
Result 2.2: Human Rights Defenders and Journalists Made More Effective and Secure	10	2.2.1 Enhancing Local and Regional Capacity for Organizations Representing Journalist and Human Right Defenders	Number of civil society organizations (CSOs) receiving USG assistance engaged in advocacy Interventions
	11	2.2.2 Supporting the Regional Scaling of Innovative Technology for Digital and Physical Security	Number of human rights defenders and journalists using self-protection tools, practices and Early Alert and Rapid Response Systems (SARAA)

Result	N°	Activity	Indicator proposal
	12	2.2.3 Increasing Local Human Rights Documentation Capacity in Nicaragua	Number of resources developed to analyze human rights threats and violations
Result 2.3: Human Rights Strategic Litigation Enhanced	13	2.3.1 Creation of Regional Strategic Litigation Community of Practice	Number of justice sector personnel that receive USG training in the treatment of human rights violations
	14	2.3.2 Creation of Tools to Coordinate and Monitor Strategic Litigation Cases	Number of tools and methodologies developed to promote the use of human rights complaint systems
	15	2.3.3 Strengthen Local Follow-up and Monitoring of Court Sentences	Number of cases presented to national and international courts, human rights commissions or treaty bodies in favor of the defense of human rights
OBJECTIVE 3: Sustainable Early Warning and Protection System for Internally Displaced Persons and Migrants in Place			
Result 3.1: Regional Early Warning and Threat Assessment Processes Strengthened	16	3.1.1 Sharing Best Practices for Design of Early Warning Systems	Number of systematizations on exchanges of good inter-institutional practices in early warning systems and assessment of human rights threats
	17	3.1.2 Strengthened Monitoring of Internal Displacement and Violence	Number of people trained to identify the profile of internally displaced persons for registration and document forced displacement and remit cases
Result 3.2: Enhanced Remedies for Victims and Survivors of Human Rights Violations	18	3.2.1 Dissemination of International Standards on Human Rights of Migrants	Number of activities (exchanges / forums / workshops) carried out for the dissemination of international standards on the human rights of migrants.
	19	3.2.2 Generation and Dissemination of Regional Standards on Internal Displacement	Number of USG assisted organizations and/or service delivery systems that serve vulnerable persons strengthened
	20	3.2.3 Support to standardized national registries of disappearances	Number of tools and methodologies for the national registry of disappearances homologated and adopting international standards.
	21	3.2.4 Strengthening institutional capacities for transitional justice in El Salvador	Number of government officials and CSO members participating in training activities on transitional justice in El Salvador
	22	3.2.5 Emergency funds	Number of human rights defenders, social leaders, journalists or their families under threat supported in emergency situations.
OBJECTIVE 4: Strengthened labor rights, access to labor justice and decent working conditions.			
Result 4.1 Worker associations and CSOs effectively represent the rights and grievances of workers	23	4.1.1 Build workers' capacity to represent their rights.	Number of formal and informal workers organizations trained to represent effectively the rights and grievances of workers with the use of a toolkit for peer to peer education
	24	4.1.2 Improve the ability of unions and civil society organizations to effectively engage government representatives.	Number of independent worker organizations supported by USG to promote international labor standards

Result	N°	Activity	Indicator proposal
	25	4.1.3 Engage with the private sector to improve workplace level social dialogue	Number of new agreements negotiated (collective agreement or other type)
Result 4.2 Government and civil society promote the rights of workers and access to labor justice	26	4.2.1 Conduct research on barriers to accessing labor justice and support evidence-based advocacy campaigns	Number of evidence-based investigations conducted on access to labor justice for vulnerable groups
	27	4.2.2 Strengthen government and civil society to advise on issues related to non-discrimination	Number of people attended through at least 3 care centers created for the referral on labor rights
Result 4.2.S1 Government institutions and civil society contribute to reduce discrimination in labor relations	28	4.2.S1.1 Train justice system personnel in non-discrimination issues	Number of government officials trained in non-discrimination in the workplace
	29	4.2.S1.2. Build capacity of Government institutions to protect workers' rights to monitor workplace conditions and to enforce labor law	Number of labor inspectors trained in labor rights of vulnerable people and non-discrimination
Result 4.2.S2 Improved Capacity of Government and Civil Society to Promote Access to Labor Justice	30	4.2.S2.1 Strengthening public legal services officials on the labor rights of vulnerable populations	Number of justice sector officials trained in mediation and conflict resolution
	31	4.2.S2.2 Improve and establish mechanism for providing legal counsel to migrant and domestic workers	Number of care and advice centers for migrant and domestic workers strengthened with legal assistance.
	32	4.2.S2.3 Build mediation capacity for labor disputes within the government	Number of government officials trained in mediation and conflict resolution
Result 4.3 Workers in the informal sector experience improved protection for their labor rights and interests	33	4.3.1 Build evidence base on informality within the commercial sector	Number of baseline studies on the informality of the commercial sector
	34	4.3.2 Build the capacity of community-based organizations and associations of informal workers	Number of members of community-based organizations and associations of informal workers trained in labor rights
	35	4.3.3 Institutional strengthening for the provision of formalization services.	Number of formalization strategies for informal workers presented
	36	4.3.4 Build Capacity of Government Institutions to Address Informality	Number of public officials trained in formalization mechanisms of the commercial sector

N.	Indicator	Org. Responsible for Collection	Disaggregation	PAÍSES					SOCIOS INTERNACIONALES							TOTAL Q1			
				SV	GT	HN	NI	MX	OEI	NDI	ND	CIDH	INTERNEWS	FUNPADEM	Solidarity C.		ILO		
	human rights violations		(less than 18 years)																
			Youth (less than 35 years)															0	
			People with disabilities															0	
14	Number of tools and methodologies developed to promote the use of human rights complaint systems	PADF/IACHR	Country	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	Number of cases presented to national and international courts, human rights commissions or treaty bodies in favor of the defense of human rights	PADF	Female														0		
			Male															0	
			LGBTI+															0	
			TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Children and adolescents (less than 18 years)																0
			Youth (less than 35 years)																0
			People with disabilities																0
OBJECTIVE 3: Sustainable Early Warning and Protection System for Internally Displaced Persons and Migrants in Place																			
Result 3.1: Regional Early Warning and Threat Assessment Processes Strengthened																			

Anexo 4. Información por País

N.	Indicator	Level	Type	Org. Responsible for Collection	PAÍSES					SOCIOS INTERNACIONALES							TOTAL Q1	
					SV	GT	HN	NI	MX	OEI	NDI	ND	CIDH	INTERNEWS	FUNPADEM	Solidarity C.		ILO
OBJECTIVE 1: Improved Enabling Environments for Prevention of Human Rights Violations																		
Result 1.1 Human Rights Education and Awareness Strengthened																		
1	Number of policies or regulations for the promotion and protection of human rights presented for approval as a result of project activities	Impact	PADF Custom	All	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Number of teachers who complete the formal curriculum on the human rights approach	Outcome	PADF Custom	OEI/PADF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Number of institutions strengthened to educate on human rights issues	Output	USAID Custom	PADF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Number of people reached through awareness raising activities on issues of non-discrimination and human rights	Outcome	PADF Custom	NDI/PADF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Result 1.2: Human Rights Public Policy Research and Data Collection Increased																		

N.	Indicator	Level	Type	Org. Responsible for Collection	PAÍSES					SOCIOS INTERNACIONALES							TOTAL Q1	
					SV	GT	HN	NI	MX	OEI	NDI	ND	CIDH	INTERNEWS	FUNPADEM	Solidarity C.		ILO
Result 4.2.S1 Government institutions and civil society contribute to reduce discrimination in labor relations																		
28	Number of government officials trained in non-discrimination in the workplace	Outcome	PADF Custom	FUNPADEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Number of labor inspectors trained in labor rights of vulnerable people and non-discrimination	Outcome	PADF Custom	FUNPADEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Result 4.2.S2 Improved Capacity of Government and Civil Society to Promote Access to Labor Justice																		
30	Number of justice sector officials trained in mediation and conflict resolution	Outcome	PADF Custom	FUNPADEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Number of care and advice centers for migrant and domestic workers strengthened with legal assistance.	Output	PADF Custom	FUNPADEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Number of government officials trained in mediation and conflict resolution	Outcome	PADF Custom	FUNPADEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Result 4.3 Workers in the informal sector experience improved protection for their labor rights and interests																		

Anexo 5. Información por Región

N.	Indicator	Level	Type	Disaggregation	Result 2018	Qt 1	Qt 2	Qt3	Qt4	Total 2019	Total Target FY19	Freq.	Data Collection Methodology	Org. Responsible for Collection	Data Source
Project Goal: Human Right Standards and Protection Mechanisms Strengthened															
OBJECTIVE 1: Improved Enabling Environments for Prevention of Human Rights Violations															
Result 1.1 Human Rights Education and Awareness Strengthened															
1	Number of policies or regulations for the promotion and protection of human rights presented for approval as a result of project activities	Impact	PADF Custom	Country, vulnerable population (if applicable)	3	0				0	1	Annual	Consultations with grantees, legislators, and other stakeholders; review and collection of policies, and regulations; review of subaward reports	All	Published regulations and policies; subaward reports
2	Number of teachers who complete the formal curriculum on the human rights approach	Outcome	PADF Custom	Gender, Country	168	0				0	240	Annual	Review of grant proposals and reports	OEI/PADF	Digital records, survey results
3	Number of institutions strengthened to educate on human rights issues	Output	USAID Custom	Country, vulnerable group	1	0				0	2	Annual	Completion and review of activity reports	PADF	Activity reports
4	Number of people reached through awareness raising activities on issues of non-discrimination and human rights	Outcome	PADF Custom	Country, vulnerable group	116	0				0	0	Quarterly	Social media tracking; media outlet surveys	NDI/PADF	Partners' reports
Result 1.2: Human Rights Public Policy Research and Data Collection Increased															
5	Number of regional networks strengthened with USG support	Output	F Indicator/ CARSI	Country, vulnerable group (if applicable)	6	0				0	2	Quarterly	Collection and review of attendance sheets	ND	Attendance lists
6	Number of individuals trained in research methods	Output	PADF Custom	Country, Gender, vulnerable group (if applicable)	54	0				0	25	Annual	Review of grant proposals and reports	ND	Grant proposals and reports

N.	Indicator	Level	Type	Disaggregation	Result 2018	Qt 1	Qt 2	Qt3	Qt4	Total 2019	Total Target FY19	Freq.	Data Collection Methodology	Org. Responsible for Collection	Data Source
7	Number of studies and assessments made with USG support on human rights	Output	PADF Custom	Country	0	0				0	4	Annual	Published researchs	ND	Partners' reports
OBJECTIVE 2: Strengthened Responsive Actions to Address Human Rights Violations															
Result 2.1: Regional Cooperation of National Human Rights Authorities Strengthened															
8	Number of regional exchanges and forums held for officials of three or more countries	Output	PADF Custom	Country	9	0				0	2	Quarterly	Review of attendance lists	IACHR/NDI	Attendance lists
9	Number of legislative committees provided technical assistance	Output	PADF Custom	Country	4	0				0	1	Quarterly	Completion and review of activity reports	NDI	Subaward activity reports
Result 2.2: Human Rights Defenders and Journalists Made More Effective and Secure															
10	Number of civil society organizations (CSOs) receiving USG assistance engaged in advocacy interventions	Output	F Indicator/ CARSI	Country, vulnerable group (if applicable)	40	0				0	20	Quarterly	Collection and review of attendance sheets and reports	Internews PADF/Cinco	Attendance lists
11	Number of human rights defenders and journalists using self-protection tools, practices and Early Alert and Rapid Response Systems (SARAA)	Outcome	PADF Custom	Country, vulnerable group (if applicable)	300	0				0	32	Quarterly	Collection and review of attendance sheets and reports	Internews PADF/Cinco	Attendance lists Digital records of users of the SARAA system
12	Number of resources developed to analyze human rights threats and violations	Output	USAID Custom	Country	16	0				0	2	Annual	Completion and review of activity reports	PADF	Partners' reports
Result 2.3: Human Rights Strategic Litigation Enhanced															
13	Number of justice sector personnel that receive USG training in the treatment of human rights violations	Outcome	USAID Custom	Country, Gender, vulnerable group (if applicable)	225	0				0	25	Annual	Review of rulings; consultations with CSOs	PADF/IACHR	Rulings
14	Number of tools and methodologies developed to promote the use of	Output	USAID Custom	Country	1	0				0	1	Annual	Completion and review of subaward technical reports;	PADF/IACHR	Subaward technical reports; copies

N.	Indicator	Level	Type	Disaggregation	Result 2018	Qt 1	Qt 2	Qt3	Qt4	Total 2019	Total Target FY19	Freq.	Data Collection Methodology	Org. Responsible for Collection	Data Source
	human rights complaint systems												collection of new tools and methodologies		of tools and methodologies
15	Number of cases presented to national and international courts, human rights commissions or treaty bodies in favor of the defense of human rights	Output	PADF Custom	Country, Gender, vulnerable group (if applicable)	2	0				0	2	Quarterly	Completion and review of activity reports	PADF	Case files
OBJECTIVE 3: Sustainable Early Warning and Protection System for Internally Displaced Persons and Migrants in Place															
Result 3.1: Regional Early Warning and Threat Assessment Processes Strengthened															
16	Number of systematizations on exchanges of good inter-institutional practices in early warning systems and assessment of human rights threats	Output	PADF Custom	Country	1	0				0	2	Annual	Collection of institutional protocols and reports and review how this documentation shows systems using	PADF	Institutional technical reports and protocols
17	Number of people trained to identify the profile of internally displaced persons for registration and document forced displacement and remit cases	Output	PADF Custom	Country, vulnerable group (if applicable)	0	0				0	50	Quarterly	Completion and review of subaward technical reports; collection of new resources	PADF	Subaward technical reports; digital copies of resources
Result 3.2: Enhanced remedies for victims and survivors of human rights violations															
18	Number of activities (exchanges / forums / workshops) carried out for the dissemination of international standards on the human rights of migrants.	Output	PADF Custom	Country	0	0				0	2	Quarterly	Collection of institutional protocols and reports and review how this documentation shows standards adoption	PADF	Technical reports, institutional protocols
19	Number of USG assisted organizations and/or service delivery systems	Output	USAID custom	Country, Gender, vulnerable	33	0				0	10	Annual	Collection and review of attendance	PADF	Attendance lists, subaward

N.	Indicator	Level	Type	Disaggregation	Result 2018	Qt 1	Qt 2	Qt3	Qt4	Total 2019	Total Target FY19	Freq.	Data Collection Methodology	Org. Responsible for Collection	Data Source
	that serve vulnerable persons strengthened			group (if applicable)									sheets; review of subaward technical reports		technical reports
20	Number of tools and methodologies for the national registry of disappearances homologated and adopting international standards.	Output	PADF Custom	Country	0	0				0	3	Quarterly	Collection and review of attendance sheets	PADF	Attendance lists
21	Number of government officials and CSO members participating in training activities on transitional justice in El Salvador	Outcome	PADF Custom	Gender, vulnerable group (if applicable)	70	0				0	100	Quarterly	Collection and review of attendance sheets	PADF	Attendance lists, subaward technical reports
22	Number of human rights defenders, social leaders, journalists or their families under threat supported in emergency situations.	Output	PADF Custom	Vulnerable group	7	0				0	0	Quarterly	Technical reports, institutional protocols	PADF	Case files
OBJECTIVE 4: Strengthened labor rights, access to labor justice and decent working conditions.															
Result 4.1 Worker associations and CSOs effectively represent the rights and grievances of workers															
23	Number of formal and informal workers organizations trained to represent effectively the rights and grievances of workers with the use of a toolkit for peer to peer education	Outcome	PADF Custom	Country, Gender, vulnerable group (if applicable)	0	0				0	90	Quarterly	Collection and review of attendance sheets; review of grant documents; review of subaward technical reports	Solidarity Center/FUNPADEM	Attendance sheets; subaward technical reports; grant documents
24	Number of independent worker organizations supported by USG to promote international labor standards	Output	F Indicator/ CARSI	Country, Gender, vulnerable group (if applicable)	0	0				0	45	Annual	Collection and review of attendance sheets	Solidarity Center	Activity reports
25	Number of new agreements negotiated (collective agreement or other type)	Output	PADF Custom	Country	0	0				0	3	Annual	Review of grant proposals and reports	Solidarity Center	Subaward technical reports; copies of tools and methodologies
Result 4.2 Government and civil society promote the rights of workers and access to labor justice															

N.	Indicator	Level	Type	Disaggregation	Result 2018	Qt 1	Qt 2	Qt3	Qt4	Total 2019	Total Target FY19	Freq.	Data Collection Methodology	Org. Responsible for Collection	Data Source
26	Number of evidence-based investigations conducted on access to labor justice for vulnerable groups	Output	PADF Custom	Country	0	0				0	0	Annual	Review of grant proposals and reports	FUNPADEM/ Internews	Subaward technical reports; copies of tools and methodologies
27	Number of people attended through at least 3 care centers created for the referral on labor rights	Output	PADF Custom	Country, Gender, vulnerable group (if applicable)	0	0				0	75	Annual	Collection and review of attendance sheets	FUNPADEM/ Internews	Attendance sheets; subaward technical reports; grant documents
Result 4.2.S1 Government institutions and civil society contribute to reduce discrimination in labor relations															
28	Number of government officials trained in non-discrimination in the workplace	Outcome	PADF Custom	Country, Gender	0	0				0	90	Quarterly	Collection and review of attendance sheets	FUNPADEM	Attendance sheets; subaward technical reports; grant documents
29	Number of labor inspectors trained in labor rights of vulnerable people and non-discrimination	Outcome	PADF Custom	Country, Gender	0	0				0	0	Quarterly	Collection and review of attendance sheets	FUNPADEM	Attendance sheets; subaward technical reports; grant documents
Result 4.2.S2 Improved Capacity of Government and Civil Society to Promote Access to Labor Justice															
30	Number of justice sector officials trained in mediation and conflict resolution	Outcome	PADF Custom	Country, Gender	0	0				0	0	Quarterly	Collection and review of attendance sheets	FUNPADEM	Attendance sheets; subaward technical reports; grant documents
31	Number of care and advice centers for migrant and domestic workers strengthened with legal assistance.	Output	PADF Custom	Country	0	0				0	0	Annual	Technical reports, institutional protocols	FUNPADEM	Subaward technical reports; copies of tools and methodologies
32	Number of government officials trained in mediation and conflict resolution	Outcome	PADF Custom	Country, Gender	0	0				0	0	Quarterly	Collection and review of attendance sheets	FUNPADEM	Attendance sheets; subaward technical

N.	Indicator	Level	Type	Disaggregation	Result 2018	Qt 1	Qt 2	Qt3	Qt4	Total 2019	Total Target FY19	Freq.	Data Collection Methodology	Org. Responsible for Collection	Data Source
															reports; grant documents
Result 4.3 Workers in the informal sector experience improved protection for their labor rights and interests															
33	Number of baseline studies on the informality of the commercial sector	Output	PADF Custom	Country	0	0				0	3	Annual	Review of grant proposals and reports	ILO	Subaward technical reports; copies of tools and methodologies
34	Number of members of community-based organizations and associations of informal workers trained in labor rights	Outcome	PADF Custom	Country, Gender, vulnerable group (if applicable)	0	0				0	90	Quarterly	Collection and review of attendance sheets	Solidarity Center	Attendance sheets; subaward technical reports; grant documents
35	Number of formalization strategies for informal workers presented	Output	PADF Custom	Country	0	0				0	3	Annual	Review of rulings; consultations with CSOs	ILO	Activity reports
36	Number of public officials trained in formalization mechanisms of the commercial sector	Output	PADF Custom	Country, Gender	0	0				0	30	Annual	Technical reports, institutional protocols	ILO	Activity reports