



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

TEMA

**“SISTEMA INFORMÁTICO INTEGRAL PARA PLANIFICAR,
MONITOREAR Y EVALUAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA
DE LOS PROYECTOS SOCIALES DE CARE ECUADOR”**

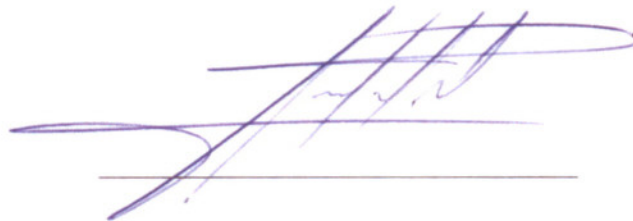
Autor: Mayra Anabel Flores Jácome

Director: Ing. Jorge Caraguay

Ibarra – Ecuador
2012

CERTIFICACIÓN

Certifico que la Tesis: **"SISTEMA INFORMÁTICO INTEGRAL PARA PLANIFICAR, MONITOREAR Y EVALUAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS PROYECTOS SOCIALES DE CARE ECUADOR"**, ha sido realizada en su totalidad por la señorita egresada Mayra Anabel Flores Jácome portadora de la cédula de identidad Nro. 100220841-9.



Ing. Jorge Caraguay
DIRECTOR DE TESIS



CERTIFICACIÓN

Quito, 06 de agosto del 2012


Señores
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Presente

De mis consideraciones.-

Siendo auspiciantes del proyecto de tesis de la Egresada MAYRA ANABEL FLORES JÁCOME con CI: 1002208419 quién desarrolló su trabajo con el tema **“SISTEMA INFORMÁTICO INTEGRAL PARA PLANIFICAR, MONITOREAR Y EVALUAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS PROYECTOS SOCIALES DE CARE ECUADOR”**, me es grato informar que se han superado con satisfacción las pruebas técnicas y la revisión de cumplimiento de los requerimientos funcionales, por lo que se recibe el proyecto como culminado y realizado por parte de la egresada MAYRA ANABEL FLORES JÁCOME. Una vez que hemos recibido la capacitación y documentación respectiva, nos comprometemos a continuar utilizando el mencionado aplicativo en beneficio de nuestra institución.

La egresada MAYRA ANABEL FLORES JÁCOME puede hacer uso de este documento para los fines pertinentes en la Universidad Técnica del Norte.

Atentamente,


Dr. Fernando Unda
DIRECTOR
CARE ECUADOR





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, MAYRA ANABEL FLORES JÁCOME, con cédula de identidad Nro. 1002208419, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: **"SISTEMA INFORMÁTICO INTEGRAL PARA PLANIFICAR, MONITOREAR Y EVALUAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS PROYECTOS SOCIALES DE CARE ECUADOR"**, que ha sido desarrollado para optar por el título de Ingeniería en Sistemas Computacionales, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes mencionada, aclarando que el trabajo aquí descrito es de mi autoría y que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional.

En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte



Nombre: **MAYRA ANABEL FLORES JACOME**

Cédula: **1002208419**

Ibarra, a los 28 días del mes de diciembre del 2012



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE dentro del proyecto Repositorio Digital institucional determina la necesidad de disponer los textos completos de forma digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente investigación:

DATOS DE CONTACTO	
CEDULA DE IDENTIDAD	1002208419
APELLIDOS Y NOMBRES	MAYRA ANABEL FLORES JACOME
DIRECCIÓN	JOSE ARIZAGA E2-26 Y LONDRES - QUITO
EMAIL	mayanb_fj@hotmail.com
TELÉFONO FIJO	022 242 588
TELÉFONO MOVIL	0999168459

DATOS DE LA OBRA	
TITULO	“SISTEMA INFORMÁTICO INTEGRAL PARA PLANIFICAR, MONITOREAR Y EVALUAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS PROYECTOS SOCIALES DE CARE ECUADOR”
AUTOR	MAYRA ANABEL FLORES JACOME
FECHA	28 DE DICIEMBRE DEL 2012
PROGRAMA	PREGRADO
TITULO POR EL QUE	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
DIRECTOR	ING. JORGE CARAGUAY

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, MAYRA ANABEL FLORES JÁCOME, con cédula de identidad Nro. 1002208419, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o

trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en forma digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y el uso del archivo digital en la biblioteca de la universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión, en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.



Nombre: **MAYRA ANABEL FLORES JÁCOME**

Cédula: **1002208419**

Ibarra, a los 28 días del mes de diciembre del 2012

DEDICATORIA

A Dios y el Divino Niño por haberme permitido lograr cumplir mis objetivos y su infinita bondad y amor.

A mis padres que con su apoyo, amor, ejemplo y enseñanzas supieron llenarme de valores morales y espirituales.

A mis hermanos por creer en mí y darme la fuerza para poder lograr mis objetivos.

A mis sobrinos que con su inocencia inspiran mi vida para cumplir con mi anhelado sueño.

A mis abuelitos y toda mi familia por la confianza que depositaron en mí y el cariño incondicional que me brindan.

A una persona muy especial que con su amor y sabios consejos, formó parte de la culminación de una etapa muy importante de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios y el Divino Niño que siempre guiaron mi camino, permitiéndome culminar mi carrera.

A la Universidad Técnica del Norte, en especial a la Escuela de Ingeniería en Sistemas Computacionales, por la excelente formación académica que me supo impartir, la misma que es esencial en mi vida profesional.

Al Ing. Jorge Caraguay por su incansable y valiosa ayuda, que dieron lugar a que se desarrolle este trabajo.

A “CARE Ecuador”, por darme la apertura y facilidades para culminar este proyecto en la Institución.

Y a todas aquellas personas que de alguna u otra manera hicieron posible la culminación de esta tesis.

TABLA DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DE TESIS.....	i
CERTIFICACIÓN CARE ECUADOR.....	ii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
TABLA DE CONTENIDOS.....	viii
INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN.....	xviii
SUMMARY.....	xix
INTRODUCCIÓN.....	xx
CAPÍTULO 1.....	1
INTRODUCCION - CARE INTERNACIONAL EN ECUADOR.....	1
1.1 Historia de CARE Internacional en Ecuador.....	2
1.1.1 CARE Ecuador.....	3
1.2 Visión.....	6
1.3 Misión.....	6
1.4 Valores.....	7
1.4.1 Respeto.....	7
1.4.2 Integridad.....	7
1.4.3 Compromiso.....	7
1.4.4 Excelencia.....	7
1.4.5 Diversidad.....	8
1.5 Principios Programáticos.....	8
1.5.1 Principio 1.....	8
1.5.2 Principio 2.....	8
1.5.3 Principio 3.....	8
1.5.4 Principio 4.....	9
1.5.5 Principio 5.....	9
1.5.6 Principio 6.....	9
1.5.7 Causas Subyacentes de la Pobreza.....	9

1.5.8	Direcciones Estratégicas.....	10
1.5.9	Proyectos en Ejecución.....	11
CAPÍTULO 2.....		14
MARCO TEÓRICO.....		14
2.1	¿Qué es monitoreo? ¿Qué es Evaluación?.....	15
2.1.1	Monitoreo.....	15
2.1.2	Evaluación.....	17
2.2	Instrumentos de Monitoreo y Evaluación.....	23
2.2.1	Monitoreo y Evaluación.....	23
2.2.2	Roles del Monitoreo y Evaluación.....	24
2.2.3	Objetivo.....	26
2.2.4	Meta.....	26
2.2.5	Indicadores.....	27
2.2.6	Medios de Verificación.....	29
2.2.7	Fuentes de datos.....	29
2.2.8	Plan de Monitoreo y Evaluación.....	30
2.2.9	Instrumentos de Monitoreo y Evaluación.....	30
2.3	El Ciclo del Proyecto.....	36
2.3.1	Proyecto.....	36
2.4	Plataforma Web.....	45
2.4.1	Características Técnicas de una Plataforma Web.....	46
2.4.2	Tendencias de plataformas Web.....	46
2.4.3	Sitio Web.....	48
2.5	Herramientas de Software para Planificar y Gestionar Proyectos.....	49
2.5.1	Tableros de Mando con Microsoft Excel.....	49
2.5.2	Microsoft Office Project.....	51
2.5.3	OpenProj - Project Management.....	53
CAPÍTULO 3.....		55
ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN.....		55
3.1	Módulos, componentes y sus interrelaciones.....	56
3.1.1	Módulos.....	57
3.1.2	Diagrama de Componentes.....	62
3.2	Tecnología.....	63
3.2.1	Microsoft SQL Server 2005-Como administrador de base de datos.....	63

3.2.2	ASP - Front End de la aplicación desarrollado en Tecnología de Microsoft.....	65
3.2.3	IIS - Internet Information Server, como servidor de internet para la publicación del sitio.....	66
CAPÍTULO 4.....		69
CONSTRUCCION DEL SOFTWARE.....		69
4.1	Recolección de información.....	70
4.1.1	Situación actual del proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación Técnico y Financiero de los proyectos que ejecuta CARE Ecuador.....	70
4.2	Análisis e interpretación de La información.....	72
4.2.1	Descripción del Sistema Informático Integral para Planificar, Monitorear y Evaluar la ejecución técnica y financiera de los proyectos Sociales de CARE Ecuador – “SIIME”.....	73
4.3	Diseño del Sistema “SIIME”.....	80
4.3.1	Módulo – Administración del Sistema.....	80
4.3.2	Módulo – Planificación.....	83
4.3.3	Módulo – Monitoreo.....	84
4.3.4	Módulo – Consultas.....	86
4.3.5	Opción Salir.....	86
4.4	Bases de Datos.....	86
4.5	Diagramas de Secuencia y Colaboración.....	88
4.6	Diagrama de Despliegue.....	126
4.7	Pruebas e Implementación del Sistema “SIIME”.....	127
4.7.1	Pruebas.....	127
4.7.2	Implementación del Sistema “SIIME”.....	128
CAPÍTULO 5.....		131
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		131
5.1	Conclusiones.....	132
5.2	Recomendaciones.....	133
BIBLIOGRAFIA.....		134
ANEXOS.....		141

INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

• CUADROS

CAPITULO 2

NÚMERO FIGURA	TÍTULO	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	PÁGINA
01	Diferencia entre M&E	Adaptación Propia, [Documento 01]	25
02	Matriz Marco Lógico	[WWW 08]	40

CAPITULO 4

NÚMERO FIGURA	TÍTULO	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	PÁGINA
03	Simbología utilizada en el Diagrama de Flujo de Datos	Adaptación Propia	74

• GRÁFICOS

CAPITULO 1

NÚMERO FIGURA	TÍTULO	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	PÁGINA
01	Relación sistémica entre las causas subyacentes de la pobreza	[Documento 03], CARE Ecuador	10

CAPITULO 2

NÚMERO FIGURA	TÍTULO	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	PÁGINA
02	Utilidad del Monitoreo	Diseño Propio	16
03	Mecanismos de Monitoreo	Diseño Propio	17
04	Utilidad de la Evaluación	Diseño Propio	18
05	Instrumentos de Evaluación	Diseño Propio	19
06	La Evaluación en el Ciclo del Proyecto	Adaptación Propia, [Documento 01]	19
07	Elementos de M&E	Diseño Propio	26

08	Atributos de Indicadores	Diseño Propio	27
09	Relación Objetivos – Indicadores	Adaptación Propia, [Libro 07]	28
10	M&E de Indicadores	Diseño Propio	29
11	El Ciclo del Proyecto	Adaptación Propia, [Libro 01]	38
12	Marco Lógico – Lógica Vertical	[WWW 05]	42
13	Marco Lógico – Lógica Horizontal	[WWW 05]	42
14	Web 1.0; 2.0; 3.0	Diseño Propio	48
15	Ejemplo de Tablero de Mando	Diseño Propio	50

CAPITULO 3

NÚMERO FIGURA	TÍTULO	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	PÁGINA
16	Cliente / Servidor	Diseño Propio	56
17	Arquitectura Cliente / Servidor	Diseño Propio	57
18	Pantalla Principal del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	57
19	Descripción del Módulo de Planificación de Proyectos del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	58
20	Descripción del Módulo de Monitoreo de Proyectos del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	59
21	Descripción del Módulo de Consultas del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	60
22	Descripción del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	61
23	Diagrama de Componentes del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	62
24	Compatibilidad de IIS y SQL Server	[WWW 23]	63
25	Componentes básicos de SQL Server 2005	[WWW 23]	64

CAPITULO 4

NÚMERO FIGURA	TÍTULO	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	PÁGINA
26	Proceso Actual para Planificar, Monitorear y Evaluar Proyectos	Diseño Propio	71
27	Diagrama de Flujo de Datos del Proceso de Planificación, M&E	Adaptación Propia	75

28	Diagrama de Casos de Usos de la Estructura General del Sistema - SIIME	Diseño Propio	77
29	Diagrama de Casos de Usos Comercial del Funcionamiento del Proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación de Proyectos que realiza CARE Ecuador	Diseño Propio	79
30	Módulo – Administración del Sistema (se encuentra en el menú principal del SIIME)	Diseño Propio	80
31	Módulo – Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	83
32	Módulo – Monitoreo del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	84
33	Módulo – Consultas del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	86
34	Diagrama Entidad – Relación de la Base de Datos del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	87
35	Diagrama de Secuencia del Proceso – Creación de Usuarios del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	88
36	Diagrama de Colaboración del Proceso – Creación de Usuarios del Módulo de Administración Sistema “SIIME”	Diseño Propio	89
37	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Datos Institucionales del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	90
38	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Datos Institucionales del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	90
39	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Fuentes de Financiamiento del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	91
40	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Fuentes de Financiamiento del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	91
41	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Programas / Proyectos del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	92
42	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Programas / Proyectos del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	93
43	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Socios y Aliados del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	94

44	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Socios y Aliados del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	95
45	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Objetivos y Metas del Plan Nacional para el Buen Vivir del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	96
46	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Objetivos y Metas del Plan Nacional para el Buen Vivir del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	97
47	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Indicadores de Resultado del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	98
48	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Indicadores de Resultado del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	98
49	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Objetivos del Proyecto del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	99
50	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Objetivos del Proyecto del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	99
51	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Medios de Verificación del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	100
52	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Medios de Verificación del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	100
53	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Categorías de Gasto del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	101
54	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Categorías de Gasto del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	101
55	Diagrama de Secuencia del Proceso – Configuración de Períodos para Monitorear del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	102

56	Diagrama de Colaboración del Proceso – Configuración de Períodos para Monitorear del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	102
57	Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear un POA para un Proyecto del Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	103
58	Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear un POA para un Proyecto del Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	103
59	Diagrama de Secuencia del Proceso – Planificar Resultados y Actividades Concretas del POA - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	104
60	Diagrama de Colaboración del Proceso – Planificar Resultados y Actividades Concretas del POA - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	105
61	Diagrama de Secuencia del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	106
62	Diagrama de Colaboración del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	107
63	Diagrama de Secuencia del Proceso – Detallar Presupuesto Periódico por Categorías de Gasto a cada Actividad Concreta - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	108
64	Diagrama de Colaboración del Proceso – Detallar Presupuesto Periódico por Categorías de Gasto a cada Actividad Concreta del POA- Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	109
65	Diagrama de Secuencia del Proceso – Detallar Fuentes de Financiamiento del Presupuesto asignado a cada Actividad Concreta del POA - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	110

66	Diagrama de Colaboración del Proceso – Detallar Fuentes de Financiamiento del Presupuesto asignado a cada Actividad Concreta del POA - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	111
67	Diagrama de Secuencia del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Resultado al Proyecto - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	112
68	Diagrama de Colaboración del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Resultado al Proyecto - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	113
69	Diagrama de Secuencia del Proceso – Ingresar Servicios Generales del POA con Presupuesto Periódico Detallado por Categorías de Gasto y Fuentes de Financiamiento - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	114
70	Diagrama de Colaboración del Proceso – Ingresar Servicios Generales del POA con Presupuesto Periódico Detallado por Categorías de Gasto y Fuentes de Financiamiento - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	115
71	Diagrama de Secuencia del Proceso – Cerrar Programación del POA del Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	116
72	Diagrama de Colaboración del Proceso – Cerrar Programación del POA del Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	117
73	Diagrama de Secuencia del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico de los Indicadores y Metas de Proceso del Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	118
74	Diagrama de Colaboración del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico de los Indicadores y Metas de Proceso del Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	119

75	Diagrama de Secuencia del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico Financiero – Registro de Gastos y Fuentes de Financiamiento de Resultados y Actividades Concretas del Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	120
76	Diagrama de Colaboración del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico Financiero – Registro de Gastos y Fuentes de Financiamiento de Resultados y Actividades Concretas del Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	121
77	Diagrama de Secuencia del Proceso Análisis de Cumplimiento de Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso del POA e Informe de Monitoreo Operativo - Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	122
78	Diagrama de Colaboración del Proceso – Análisis de Cumplimiento de Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso del POA e Informe de Monitoreo Operativo - Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	123
79	Diagrama de Secuencia del Proceso Evaluación de desempeño e Informe de Monitoreo Estratégico del Proyecto - Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	124
80	Diagrama de Colaboración del Proceso Evaluación de desempeño e Informe de Monitoreo Estratégico del Proyecto - Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”	Diseño Propio	125
81	Diagrama de Despliegue Sistema “SIIME”	Diseño Propio	126

RESUMEN

CARE Internacional en Ecuador es una organización internacional no gubernamental sin fines de lucro, que contribuye a la reducción de la pobreza y al desarrollo humano sostenible; a través de la ejecución de proyectos de cooperación técnica y económica de conformidad con los requerimientos de desarrollo económico y social del Gobierno del Ecuador, logrando mejorar las condiciones de vida de los sectores más necesitados del país.

Los proyectos ejecutados por CARE Ecuador están enfocados en temas de educación; salud; agua; saneamiento; salud ambiental; democracia y gobernabilidad; recursos naturales y desarrollo económico.

El Sistema Informático Integral de Monitoreo y Evaluación - “SIIME” desarrollado e implementado en CARE Ecuador, fortalece el proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación Técnico y Financiero de los proyectos en ejecución, y responde a los requerimientos de los involucrados y los procesos institucionales conforme las normas, políticas y procedimiento emitidos por sus donantes.

El Sistema “SIIME” es una aplicación cliente/servidor desarrollado en Tecnología ASP de Microsoft; bajo la plataforma Microsoft SQL Server 2005, como administrador de base de datos; e Internet Information Server - IIS, como servidor de internet para la publicación del sitio. El diseño del Sistema “SIIME” incorporar la metodología de desarrollo de software denominada: RUP (Rational Unified Process); permitiéndole contemplar la posibilidad de adaptarse a modificaciones futuras e incorporar nuevos módulos, en caso de que requiera la organización.

El objetivo del Sistema “SIIME” es contar con una herramienta informática bajo plataforma Web para que CARE Ecuador y todas las organizaciones que intervienen en la ejecución de un proyecto, puedan proporcionar, generar, compartir y visualizar información generada en el mismo, facilitando la planificación, monitoreo, evaluación técnico y financiero de su ejecución y la oportuna toma decisiones.

SUMMARY

CARE International in Ecuador is an international not-for-profit organization, which contributes to poverty reduction and sustainable human development through the execution of technical and economic cooperation projects in keeping with the Ecuadorian Government’s social and economic development requirements, attaining improvements in living standards for the country’s neediest sectors.

The projects carried out by CARE Ecuador are focused on the themes of education; health; water; sanitation; environmental health; democracy and governability; natural resources, and economic development.

The Comprehensive Monitoring and Evaluation Computer System “SIIME”, developed and implemented at CARE Ecuador, strengthens the process of Technical and Financial Planning, Monitoring, and Evaluation for in-execution projects, and responds to the requirements of those involved and to institutional processes in keeping with the rules, regulations, policies, and procedures issued by donors.

The “SIIME” system is a client/server application developed with Microsoft’s ASP Technology, which uses the Microsoft SQL Server 2005 platform as database administrator, and the Internet Information Server – IIS, as the internet server for site publication. The design of the “CMECS” System incorporates the software development methodology known as RUP (Rational Unified Process), allowing for the possibility of adaptation for future modifications and the incorporation of new modules, in the case that such is required by the organization.

The objective of the “SIIME” System is to have a computer tool housed on a Web platform such that CARE Ecuador and all those organizations intervening in the project execution can provide, generate, share, and visualize the information generated therein, facilitating the planning, monitoring, and technical and financial evaluation of the project’s execution and allowing for timely decision making.

INTRODUCCION

El presente proyecto se basa en el diseño, desarrollo e implementación de un Sistema Informático Integral de Monitoreo y Evaluación - “SIIME” bajo plataforma Web para CARE Ecuador y sus socios que les permita planificar, monitorear y evaluar sus proyectos, a través de un instrumento integral técnico y financiero.

El Sistema “SIIME” está basado y sustentado en una metodología claramente definida y entendida por los usuarios, a través de una matriz del Plan Operativo Anual que contempla y permite identificar los elementos que conforman un proyecto como: objetivos, resultados, indicadores de resultado y de proceso, actividades, metas, medios de verificación, fuentes de financiamiento y categorías de gasto; el porcentaje y calidad de ejecución de los mismos.

Para el desarrollo de la presente Tesis se consideraron los siguientes capítulos:

Historia de CARE Internacional en Ecuador, en este capítulo se realiza una descripción breve del trabajo que desarrolla CARE Ecuador; su misión; visión; valores; los principios programáticos; causas subyacentes de la pobreza y direcciones estratégicas en los que se basa para ejecutar un proyecto.

Marco Teórico de Monitoreo y Evaluación, este capítulo está centrado específicamente en describir los conceptos de Monitoreo y Evaluación y la diferencia entre ellos; los instrumentos básicos que se deben utilizar para ejecutar adecuadamente este proceso, y los que utiliza CARE Ecuador considerando sus necesidades y contexto local. En este mismo capítulo se considera la vinculación del Monitoreo y Evaluación dentro del ciclo del proyecto; y las herramientas informáticas existentes y más utilizadas en la gestión de un proyecto.

Una vez conocidos los conceptos y elementos en los que se basa el proceso de Monitoreo y Evaluación y el trabajo que realiza CARE Ecuador, los siguientes capítulos se centran en el desarrollo del Sistema “SIIME”.

Arquitectura de la aplicación, analizados los procesos manuales para Monitorear y Evaluar los proyectos que ejecuta CARE Ecuador, se crea un prototipo del Sistema

“SIIME”, estableciendo los menús que contendrán los módulos, componentes y sus interrelaciones, para lo cual se diseña también el diagrama de componentes.

Se analiza y describe la plataforma en la que se desarrollará e implementará el sistema considerando los requerimientos de la Organización.

Construcción del Software, se especifican y estandarizan los requisitos para que el sistema “SIIME” pueda ser desarrollado e implementado en CARE Ecuador, para lo cual se realiza un proceso de recolección, análisis e interpretación de la información que se maneja en el Monitoreo y Evaluación de proyectos; con estos insumos y con la finalidad de contar con una herramienta gráfica que nos ayude a establecer de una mejor manera como debe estar estructurado el Sistema “SIIME”, se crea la Base de Datos que se utilizará en el sistema y se diseñan los diagramas de flujo, de casos de uso, de secuencia, de colaboración, de despliegue y entidad relación.

En este mismo capítulo se describe todo el proceso de pruebas que se realiza al sistema “SIIME” previa su implementación, para lo cual es necesario detallar los pasos a seguir para la instalación del mismo.

Conclusiones y Recomendaciones, aquí se detallan las conclusiones y recomendaciones del presente proyecto que son el resultado del análisis en base a los resultados de los procesos y aplicaciones. Contienen los puntos de vista o apreciaciones objetivas y concretas para futura toma de decisiones en proyectos similares.

Bibliografía, aquí se detalla toda la información sobre las fuentes de investigación bibliográfica.

Anexos, contiene los documentos utilizados en el desarrollo del proyecto de tesis.

El trabajo que se presenta a continuación expone a una herramienta informática bajo la Web, que permite recolectar información y observar el porcentaje de ejecución programática y de gasto de un proyecto, optimizando recursos técnicos y financieros en el proceso de monitoreo y evaluación.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN - CARE INTERNACIONAL EN ECUADOR



- 1.1 Historia de CARE Internacional en Ecuador**
- 1.2 Visión**
- 1.3 Misión**
- 1.4 Valores**
- 1.5 Principios Programáticos**

1.1 Historia de CARE Internacional en Ecuador



CARE Internacional se creó el 27 de noviembre de 1945 en Estados Unidos de América, después de la Segunda Guerra Mundial, para socorrer y apoyar a los damnificados de Europa y Asia que fueron producto de esta contienda. Fue la solidaridad de la población estadounidense,

en aquel entonces, que contribuyó con CARE; y, paulatinamente se transformó de una organización de servicio, que entregaba paquetes alimenticios durante la post guerra, hacia la más grande organización privada de ayuda y desarrollo social.

La visión de un consorcio estadounidense de movilizar recursos para proveer alimentos a familias afectadas por la guerra fue el motivo para la creación de una corporación privada sin fines de lucro. Así, CARE se convirtió en el medio por el cual las familias y población en general enviaban hacia Europa paquetes de alimentos a sus familiares, amigos y gente necesitada. De esta manera, los Paquetes CARE o “CARE Package” fueron creados, y, entregados en Europa. Más tarde el contenido fue diversificado, y se enviaba no solamente alimentos sino también ropa, herramientas y libros. A inicios de 1950, las entregas se expandieron también hacia África, Asia y América Latina. Más de 100 millones de Paquetes CARE fueron entregados en todo el mundo.

El trabajo de CARE ha evolucionado partiendo por el envío de alimentos, hacia la rehabilitación, luego a los programas de desarrollo y en la actualidad cumpliendo el rol de facilitador.

Desde 1980, CARE ha sobrepasado fronteras y otras naciones industrializadas se unieron en este esfuerzo para expandir el apoyo y brindar mayores recursos para las acciones de desarrollo en todo el mundo. Así nace la confederación de CARE Internacional constituida actualmente por Alemania, Australia, Austria, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Holanda, Japón, Noruega, Reino Unido y Tailandia, que está bajo la coordinación de la Secretaría de CARE en Bruselas.

CARE es una organización de desarrollo que es apoyada por distintos gobiernos de países a nivel mundial, por otras organizaciones internacionales, por agencias multilaterales y por

donantes privados. Su trabajo lo ejecuta conjuntamente con los beneficiarios, gobiernos centrales y locales, sociedad civil, instituciones educativas, entre otros.

Actualmente, CARE está presente en 85 países de las regiones de África central, este, oeste y sur, Asia, América Latina y El Caribe, Medio Oriente y Europa Oriental. Su trabajo se basa en promover la distribución más equitativa del poder, trabajar en asocio, asegurar la rendición de cuentas y promover responsabilidades, oposición a la discriminación, oposición a la violencia y búsqueda de la resolución pacífica de conflictos, y apuntar a obtener resultados sostenibles.

[WWW 01]

1.1.1 CARE Ecuador

Es una organización Internacional, sin fines de lucro, que contribuye a la reducción de la pobreza. Está presente en Ecuador desde 1962, de conformidad con el Convenio Firmado por el Presidente de la



República de ese entonces Dr. Carlos Julio Arosemena Monroy y el Director Mundial de CARE, publicado en el Registro Oficial No. 65 del 25 de Enero de 1962 y ratificado mediante el Convenio Básico de Cooperación Internacional, publicado en el Registro Oficial No. 139 del 27 de Febrero de 2010.

Durante el período de presencia de CARE en el Ecuador, se marcan tres etapas institucionales. La primera va desde 1962 a 1975 y la caracteriza la asistencia social. La segunda va desde 1975 a 1988 y la define el acercamiento hacia el desarrollo social. Y, la tercera va desde 1988 hasta estos tiempos, en donde la búsqueda de la superación de la pobreza y el desarrollo humano sostenible son las constantes que movilizan a todo el equipo técnico y administrativo de la oficina de país.

La asistencia social consistió en programas de alimentos, nutrición y huertos escolares. La provisión de suplementos alimenticios, la recuperación y educación nutricional fue realizada en forma conjunta con la Organización Panamericana de la Salud “OPS”, Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura “FAO”, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación y Cultura, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional “USAID”, entre otros. La asistencia social también abarca la respuesta a emergencias. Y es así que, en 1970,

aproximadamente 90.000 personas de las zonas afectadas por el terremoto en la provincia de Loja, recibieron asistencia y solidaridad; en este esfuerzo fueron aliados el Gobierno ecuatoriano y el Ministerio de Salud Pública.

Así también, en los años 69 y 70, se dio la primera intervención programática en el tema de agua, en las provincias de Loja, Bolívar, Chimborazo, Cañar y Azuay, se instalaron más de 2.000 bombas de agua. Para los años 70 al 75, se fortaleció el programa de medicina rural ejecutado en las provincias de Loja, Cañar y Azuay.

Durante estos primeros trece años de presencia en el Ecuador, se definieron algunas prioridades programáticas en las que CARE ha adquirido una vasta experiencia y



conocimiento. De esta manera, los procesos de desarrollo empiezan a formar parte de las intervenciones de CARE.

El programa de alimentos concluye, e inicia la implementación de un proyecto de sistemas de agua para comunidades rurales en la comunidad Victoria del Portete, de la provincia del Azuay. El cambio de estrategia vinculó a la provisión de servicios de agua con la capacidad organizativa de la comunidad; a la administración, operación y mantenimiento comunitario de los sistemas; y a la educación de niños y niñas. Esta iniciativa fue financiada por el Gobierno de Canadá y CARE Canadá. Con esta intervención nacieron los socios más fuertes que ha tenido CARE en el Austro, con Municipios, Consejos Provinciales y con las comunidades más pobres de la región. Bajo este nuevo concepto al menos 184 proyectos y sistemas de agua beneficiaron a 122.481 personas participantes.

Se continuó con proyectos forestales y de riego en la sierra, que son relacionados con actividades educativas en colegios. El Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Consejo Provincial y voluntarios del Cuerpo de Paz fueron participantes en esta iniciativa.

La salud, el agua y el manejo de los recursos naturales vinculados a la organización comunitaria y a los procesos educativos constituyeron los elementos claves de las estrategias en este segundo período.

El reto más grande para CARE Ecuador, en su historia, se origina a partir de 1988, donde se inicia una estrategia clave para la superación de la pobreza y el desarrollo humano sostenible a través de la sostenibilidad y la integralidad.



De esta manera, CARE Internacional en Ecuador definió su enfoque programático que abarca temas sobre educación; salud; agua, saneamiento y salud ambiental; democracia y gobernabilidad; recursos naturales y desarrollo económico.

Los proyectos ejecutados y el trabajo que realiza desde 1962 son una prueba tangible del compromiso adquirido para apoyar y contribuir con la construcción de una sociedad más justa y equitativa, en donde cada persona se responsabiliza por el bienestar de los demás.

Dentro de los logros alcanzados, durante los últimos treinta años esta la implementación del 26% del total de sistemas de agua, en el ámbito rural.

Durante los últimos diez años:

- Más de 1'000.000 personas han recibido atención en salud, a través de sus socios.
- Han sido tituladas 290.000 hectáreas de tierras ancestrales.
- 250.000 hectáreas bajo planes de manejo integrado.
- 90.000 hectáreas han sido conservadas y manejadas adecuadamente en 8 provincias de la sierra.
- Se ha fortalecido técnica y administrativamente a las ONG ecuatorianas EcoCiencia, Jatun Sacha y Fundación Espacios, entre otras.

En los últimos cinco años:

- Se ha apoyado al desarrollo y cumplimiento de la Normativa Forestal, lo cual permitió instrumentalizar en forma práctica los cambios introducidos en el reglamento de la Ley Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre.
- 55 de los 220 Municipios del Ecuador, se encuentran en un proceso continuo de fortalecimiento.

- Más de 200.000 personas reciben atención en salud sexual y reproductiva, a través de sus socios.
- 22 cantones de las provincias de Loja, El Oro y Morona Santiago practican adecuadamente la gestión integral de residuos sólidos.

Actualmente, todos los proyectos y programas están alineados y comprometidos con los objetivos de desarrollo del milenio y del Plan Nacional para el Buen Vivir con el objeto de aunar esfuerzos para contribuir con la reducción de la pobreza. [WWW 02]

1.2 Visión



“Buscamos un mundo de esperanza, tolerancia y justicia social, en donde la pobreza se ha superado y las personas viven con dignidad y seguridad. CARE

Internacional será una fuerza global y un socio de elección dentro de un movimiento mundial dedicado a erradicar la pobreza. Seremos reconocidos en todas partes por nuestro compromiso inquebrantable en favor de la dignidad de las personas”. [WWW 01] [Documento 03]

1.3 Misión

“La misión de CARE Internacional es servir a las personas y a las familias en las comunidades más pobres del mundo. Nos fortalecemos de nuestra diversidad, recursos y experiencia a nivel global. Promovemos soluciones innovadoras y abogamos por la responsabilidad global. Facilitamos el cambio sostenible por los siguientes medios:



- *Fortaleciendo la capacidad de autoayudarse.*
- *Proporcionando oportunidades económicas.*
- *Ayudando en casos de emergencia.*
- *Influenciando decisiones políticas en todos los niveles.*

- *Abordando la discriminación en todas sus manifestaciones.*

Guiados por las aspiraciones de las comunidades locales, buscamos realizar nuestra misión tanto con excelencia como con solidaridad puesto que las personas a las que servimos se merecen lo mejor”. [WWW 01] [Documento 03]

1.4 Valores

1.4.1 Respeto



Afirmamos la dignidad, el potencial y la contribución de las personas participantes, donantes, socios y nuestro personal. [WWW 02]

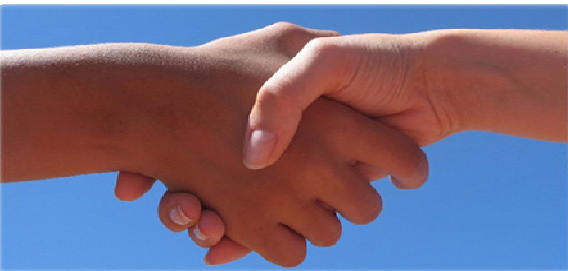
1.4.2 Integridad



Actuamos consistentemente con la misión de CARE, siendo honestos y transparentes en lo que hacemos y decimos, así como haciéndonos responsables de nuestras acciones individuales y colectivas.

[WWW 02]

1.4.3 Compromiso



Trabajamos efectivamente para servir a la comunidad global.

[WWW 02]

1.4.4 Excelencia



Nos desafiamos constantemente para alcanzar los niveles más altos de aprendizaje y desempeño, a fin de lograr un mayor impacto. [WWW 02]



1.4.5 Diversidad

Abordamos la equidad, la igualdad, el género y la discriminación hacia grupos de minorías promoviendo el respeto, la consideración y la tolerancia puesto que todos los seres humanos merecen una vida justa, digna y libre.

[WWW 02]

1.5 Principios Programáticos

Todos los programas de CARE deben conformarse con los Principios Programáticos. Estos principios son características que deberían informar y guiar, a nivel fundamental, la manera en que trabaja (no son opcionales). Estos principios programáticos son los siguientes:

1.5.1 Principio 1

Promover la distribución más equitativa del poder

A través de la solidaridad con los pobres y las personas marginadas, y el apoyo a sus esfuerzos para tomar el control de sus propias vidas y ejercer sus derechos, deberes y aspiraciones; asegurando que los participantes y organizaciones claves, que representan a las personas afectadas, sean socios / aliados en el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de los programas.

1.5.2 Principio 2

Trabajar en asocio

Trabajar con otros actores para lograr el máximo impacto en la implementación de los programas, estableciendo alianzas y socios con aquellos que ofrecen enfoques complementarios, y son capaces de adoptar enfoques programáticos efectivos a mayor escala, y quienes tienen la responsabilidad de hacer cumplir los derechos y reducir la pobreza mediante el cambio y cumplimiento de las políticas.

1.5.3 Principio 3

Asegurar la rendición de cuentas y promover responsabilidades

Buscar maneras de rendir cuentas a las personas pobres y marginadas cuyos derechos son negados. Identificar a personas e instituciones con una obligación frente a las personas pobres y marginadas; apoyar y alentar sus esfuerzos para cumplir con sus responsabilidades.

1.5.4 Principio 4

Diversidad

En los programas y dentro de la Organización se abordan la discriminación y la negación de los derechos basados en el sexo, raza, nacionalidad, etnia, clase, religión, edad, habilidad física, casta, opinión u orientación sexual.

1.5.5 Principio 5

Oposición a la violencia y búsqueda a la resolución pacífica de conflictos

Promover medios justos y no violentos para prevenir y resolver los conflictos en todos los niveles, considerando que dichos conflictos contribuyen a la pobreza y a la negación de los derechos.

1.5.6 Principio 6

Apuntar a obtener resultados sostenibles

Abordar las causas subyacentes de la pobreza y de la negación de los derechos; desarrollar y utilizar enfoques que aseguren que los programas resulten en mejoras duraderas y fundamentales en las vidas de las personas pobres y marginadas con las que trabaja CARE.

CARE Ecuador tiene la responsabilidad de poner en práctica comportamientos que sean consistentes con estos principios, que además son consistentes con el Buen Vivir.

[WWW 02] [Documento 03]

1.5.7 Causas Subyacentes de la Pobreza

CARE Ecuador a través de un análisis de la pobreza del Ecuador de acuerdo al contexto actual del país, diálogos con el personal de CARE Ecuador, con socios y aliados, identificó siete causas subyacentes de la pobreza que son las principales determinantes de la pobreza en el Ecuador y en las que CARE Ecuador concentrará su trabajo para tener el impacto deseado:

- a. Discriminación y exclusión.
- b. Limitada participación ciudadana; una sociedad civil fragmentada y no suficientemente organizada.
- c. Instituciones públicas que, aunque se han fortalecido en los últimos años, aun carecen de capacidades para la implementación de políticas públicas en pro de los más excluidos.
- d. Corrupción.
- e. Un modelo de producción extractivista-primario no sustentable, con graves efectos en ambiente y población.

- f. Un sector privado con poco compromiso y control (por parte del Estado).
- g. Cambio climático que causa un mayor riesgo de emergencias (inundaciones, sequías, etc.) y que requiere adaptar sistemas de producción, sobre todo para sectores pobres y marginales que dependen de recursos naturales. [WWW 02]

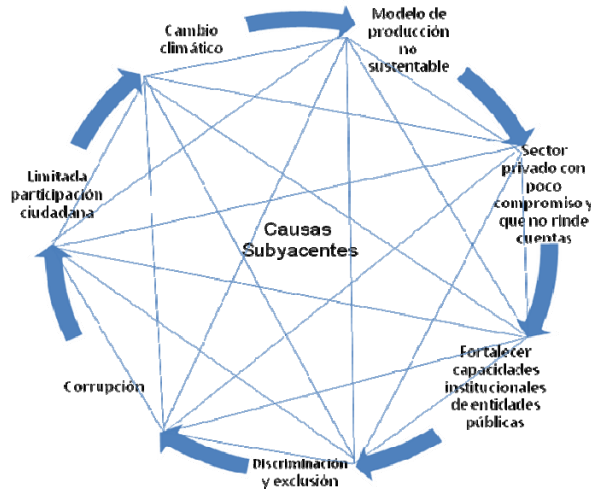


Gráfico 01: Relación sistémica entre las causas subyacentes de la pobreza.

Fuente: [Documento 03], CARE Ecuador.

1.5.8 Direcciones Estratégicas

CARE Ecuador ha consolidado su trabajo en dos direcciones estratégicas para el fortalecimiento programático y para cambios organizacionales, internos, necesarios.

1.5.8.1 Dirección Estratégica 1: Programa Social



CARE Ecuador a través de los proyectos del Programa Social (educación y salud) busca fortalecer el empoderamiento de mujeres y niñas en momentos críticos de sus vidas – durante la niñez y adolescencia para el desarrollo de su liderazgo y educación así como durante el embarazo y el parto. Los

aprendizajes a partir de este programa de CARE serán usados para el desarrollo de modelos e incidencia a nivel local, nacional y global. Los temas de gobernabilidad, democracia y derechos humanos serán fundamentales para la implementación de este programa.

1.5.8.2 Dirección Estratégica 2: Programa Ambiente, Economía y Sociedad (AES)



CARE Ecuador a través de los proyectos del Programa Ambiente, Economía y Sociedad (*medio ambiente y desarrollo económico*) busca fortalecer los programas de cambio climático, manejo de recursos naturales, desarrollo económico, gestión de recursos hídricos y de ser requerido, responder a

emergencias y mejorar la preparación ante desastres, con un enfoque de género y derechos humanos. [WWW 02]

1.5.9 Proyectos en Ejecución

CARE Ecuador actualmente dentro de su programación se encuentra ejecutando los siguientes proyectos:

1.5.9.1 *Adaptación al impacto del retroceso acelerado de glaciares en los Andes Tropicales (PRAA)*

El Proyecto se ejecuta en Bolivia, Ecuador y Perú, el financiador es el Banco Mundial y los principales actores del mismo son: Secretaría General de la Comunidad Andina – SGCAN; Consejo Nacional del Ambiente – CONAM del Perú; Ministerio de Planificación del Desarrollo de Bolivia y Ministerio del Ambiente de Ecuador; autoridad ambiental nacional, instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental del Ecuador. El proyecto PRAA en el Ecuador es liderado por el Ministerio del Ambiente y CARE es socio estratégico para la ejecución del Piloto 2 de Adaptación Comunitaria en la Microcuenca del Papallacta. Cuenta con presupuesto de \$ 412.471 para 36 meses de ejecución.

1.5.9.2 *Construyendo una Maternidad Saludable*

El Proyecto se ejecuta en el cantón Cayambe, provincia de Pichincha; los financiadores son donantes privados y los principales beneficiarios del mismo son: 200 mujeres embarazadas, 20 mujeres líderes, 1 hospital cantonal, 20 trabajadores para la salud, 42 parteras tradicionales. El proyecto tiene como objetivo contribuir a una maternidad segura (embarazo, parto y post-parto) para

mujeres indígenas en el cantón Cayambe. Los principales socios y aliados son: Gobierno Municipal de Cayambe, Ministerio de Salud Pública, comunidades participantes, Fundación Casa Campesina de Cayambe. Cuenta con un presupuesto de \$ 136,403 para 12 meses de ejecución.

1.5.9.3 *Estado y Sociedad Civil Responden contra la Tuberculosis: Fortaleciendo el Control de la Tuberculosis en el Ecuador con Énfasis en Poblaciones Vulnerables*

El Proyecto se ejecuta en las provincias de Guayas, Manabí, Los Ríos, El Oro, Esmeraldas, Pichincha, Chimborazo, Cotopaxi, Orellana y Sucumbíos; el financiador es el Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria. El objetivo del proyecto es fortalecer acciones para el control de la tuberculosis, TB/VIH, y TB multidrogo resistente (MDR) en el marco de la Estrategia “Paren la Tuberculosis”. Los principales beneficiarios son personas afectadas por la tuberculosis y comunidades que trabajan en la reducción del estigma y mejora al acceso del diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. Los principales socios / aliados son: Mecanismo de Coordinación de País; Programa Nacional de Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, OPS/OMS¹, Fundación Auto Gestión y Desarrollo, Fundación Alli Causai, Fundación FESAR² y Fundación RIOS³. Cuenta con un presupuesto de \$ 2'570.979 para 24 meses de ejecución.

1.5.9.4 *FOCAPRE Fortalecimiento de Capacidades en Preparación y Respuesta*

El Proyecto se ejecuta en las provincias de Chimborazo, Guayas y Cañar. Cantones Pallatanga, Cumanda, Antonio Elizalde (Bucay), El Triunfo y La Troncal. El financiador es OFDA y el objetivo del mismo es fortalecer la preparación y la capacidad de respuesta de las poblaciones vulnerables y las instituciones por mejorar su resiliencia a posibles desastres. Los principales socios / aliados son: Secretaría Nacional de Riesgos, Municipios de Pallatanga, Cumanda, Antonio Elizalde, El Triunfo y La Troncal. Cuenta con un presupuesto de \$976.76 para 36 meses de ejecución.

¹ OPS/OMS – Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

² FESAR – Fundación Ecuatoriana de Salud Respiratoria.

³ RIOS – Red Internacional de Organizaciones de Salud.

1.5.9.5 *FOCAPRIN: Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades de Preparación y Respuesta ante inundaciones*

El Proyecto se ejecuta en los cantones Cumandá y Pallatanga de la provincia de Chimborazo y cantón Bucay de la provincia del Guayas. El financiador es ECHO-Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea y CARE y el objetivo del mismo es mejorar la capacidad de preparación y respuesta de desastres de las comunidades locales y las autoridades y la resiliencia de las zonas inundables. Los principales socios / aliados son: Secretaría Nacional de Riesgos, Municipios de Cumandá, Pallatanga y Bucay. Cuenta con un presupuesto de \$428.236 para 18 meses de ejecución.

1.5.9.6 *Fortaleciendo capacidades locales para la gestión comunitaria del agua en el Ecuador (PORTICUS)*

El Proyecto se ejecuta en las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Cañar, Azuay, Morona Santiago y Loja. Los financiadores son Donante Privado y Plan Internacional; el objetivo del mismo es ejecutar y consolidar un programa de fortalecimiento de capacidades locales en agua para consumo humano y saneamiento, dirigido a promotores campesinos, técnicos municipales y capacitadores, que permita mejorar, replicar y asegurar la sostenibilidad en la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento. Los principales socios / aliados son: AVINA, Plan y CAMAREN. Cuenta con un presupuesto de 40.000 Euros para 12 meses de ejecución.

1.5.9.7 *Promoviendo los derechos de las poblaciones indígenas en la gestión de los Recursos Naturales en la Amazonía Ecuatoriana en Bolivia, Ecuador y Perú*

El Proyecto se ejecuta en las provincias de Sucumbíos y Morona Santiago; los financiadores son Comisión Europea, CARE Reino Unido, CARE Ecuador; el objetivo del mismo es contribuir al ejercicio pleno de los derechos de los pueblos indígenas en la gestión de los recursos naturales y el desarrollo sostenible de la Región Amazónica (de Bolivia, Ecuador y Perú), mediante una mayor y mejor participación democrática. Cuenta con un presupuesto de \$858.605 para 21 meses de ejecución. [WWW 02]

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO



- 2.1 ¿Qué es monitoreo? ¿Qué es Evaluación?**
- 2.2 Instrumentos de Monitoreo y Evaluación**
- 2.3 El Ciclo del Proyecto**
- 2.4 Plataforma Web**
- 2.5 Herramientas de Software para Planificar y Gestionar Proyectos**

2.1 ¿Qué es monitoreo? ¿Qué es Evaluación?

2.1.1 Monitoreo

Es el seguimiento rutinario de los elementos clave del desempeño de un programa o proyecto, a través de la recolección y registro sistemático de los acontecimientos y/o datos determinados en diferentes momentos de un proceso o en un período de tiempo, el reporte periódico, observaciones de campo y aplicación de encuestas a los beneficiarios directos del programa o proyecto. El monitoreo no solo permite hacer referencia al seguimiento de la ejecución de las actividades de un programa o proyecto, sino también hacer una comparación de lo ejecutado con lo planificado.

El monitorear a un programa o proyecto consiste en hacer un seguimiento del desarrollo de las actividades programadas, medir los resultados de la gestión y optimizar recursos, a través del aprendizaje que resulta de los éxitos y fracasos detectados al comparar lo realizado con lo planificado dentro de un programa o proyecto y otros con las mismas características de diseño y ejecución.

El monitoreo se desarrolla en distintos niveles de la gestión, con el objeto de conocer sobre los insumos, actividades, procesos y resultados, cuyos principales indicadores se relacionan con el tiempo, la cantidad, la calidad y el costo que tiene cada uno.

El monitoreo se realizan durante la ejecución de un programa o proyecto, en dónde se analiza los distintos componentes de la gestión interna terminando en los resultados; el centro del análisis está en la eficacia, la eficiencia y la focalización en lo interno de la gestión del programa o proyecto. **[Documento 01]**

*La eficacia tiene relación con el volumen de producción, la cantidad de resultados que genera y distribuye el programa o proyecto, en un período determinado; a mayor producción, mayor eficacia. La eficiencia se relaciona con el volumen de producción y con los recursos utilizados para ello. La eficiencia incluye a la eficacia y la asocia a alguna unidad de recurso (dinero, horas/persona, horas/equipo, etc.). A menor costo de producción, mayor eficiencia. **[Libro 01]***

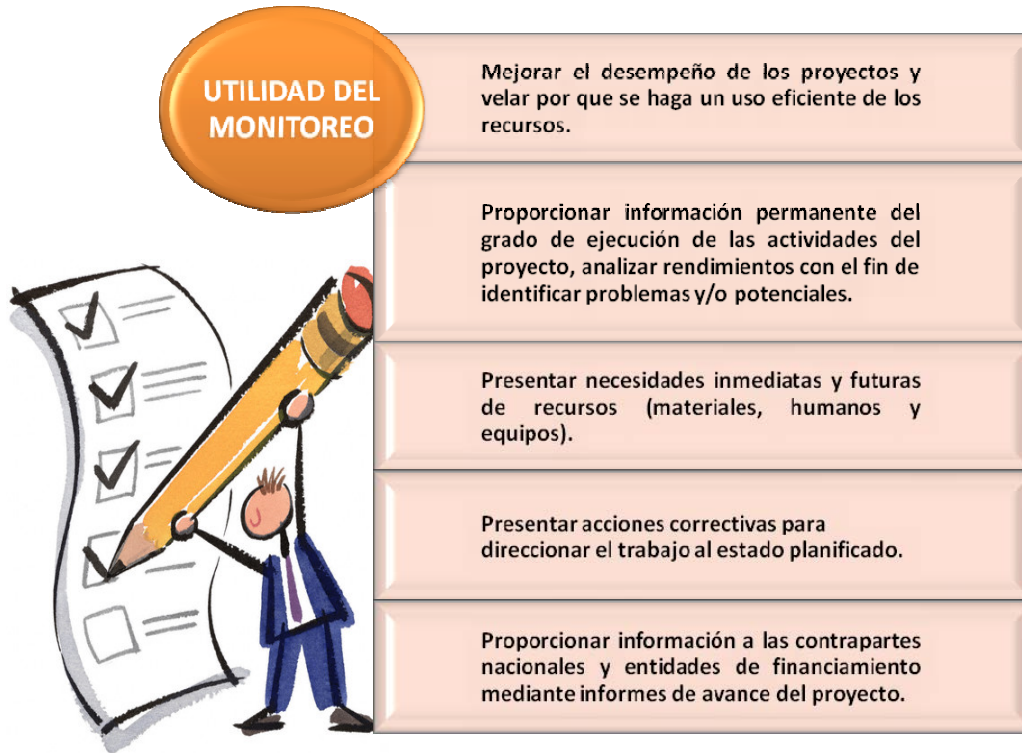


Gráfico 02: Utilidad del Monitoreo

Fuente: Diseño Propio

2.1.1.1 Principios de Monitoreo

1. *Poner énfasis en las observaciones y la búsqueda de soluciones:* Un monitoreo eficaz pone énfasis sobre lo que no está sucediendo como estaba previsto. El control de avance del proyecto debe concentrarse en la detección de las observaciones respecto a lo programado para adoptar acciones correctivas para eliminar los efectos de dichas observaciones.
2. *Proceso periódico que va de lo particular a lo general:* El monitoreo del avance del proyecto debe comenzar por el control de las tareas y actividades del proyecto, para luego indagar sobre los resultados y si éstos producirán el efecto deseado.
3. *Control estricto de las modificaciones:* Toda modificación en las actividades o resultados de un proyecto debe ser solicitado mediante una demanda de cambio en las entidades de financiamiento del proyecto para su aprobación. Cualquier modificación debe llevar a una actualización de la programación del proyecto.

2.1.1.2 Monitoreo de Proyectos - Control C4

Para monitorear el avance de un proyecto durante su ejecución se debe concentrar en el “Control C4: Cantidad, Calidad, Cronología (tiempo) y Costo”. [Documento 01]

2.1.1.3 Mecanismos de Monitoreo

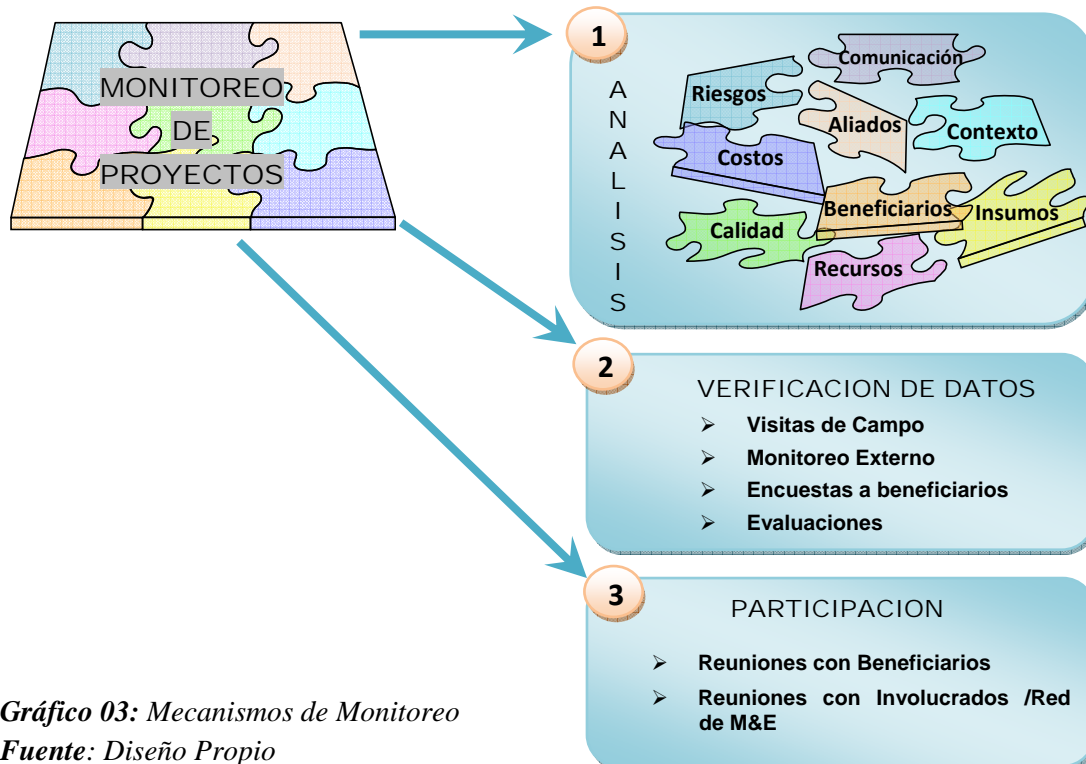


Gráfico 03: Mecanismos de Monitoreo
Fuente: Diseño Propio

2.1.2 Evaluación

La evaluación compara información para la toma de decisiones. Requiere investigar, medir y comparar un proyecto en curso o acabado, un programa o un conjunto de líneas de acción, su concepción, su realización y sus resultados, con la finalidad de emitir juicios valorativos fundamentados y comunicables y formular recomendaciones para toma de decisiones que permitan ajustar la acción presente y mejorar la acción futura.

Se trata de determinar la pertinencia de los objetivos y su grado de realización, la eficiencia en cuanto al desarrollo, la eficacia, el impacto y la viabilidad. Una evaluación debe proporcionar unas intervenciones creíbles y útiles, que permitan integrar las enseñanzas sacadas en los

mecanismos de elaboración de las decisiones, tanto de actores clave de las zonas de intervención como de los donantes.

La evaluación puede tener distintos alcances en función a los universos de análisis, las variables, indicadores e instrumentos de medición utilizados. Existe una tradición evaluativa que proviene del análisis económico y otra de la investigación social. Hay un continuo entre quienes ponen acento en los costos y los que lo hacen exclusivamente en el logro de los objetivos de impacto.

[WWW 03]

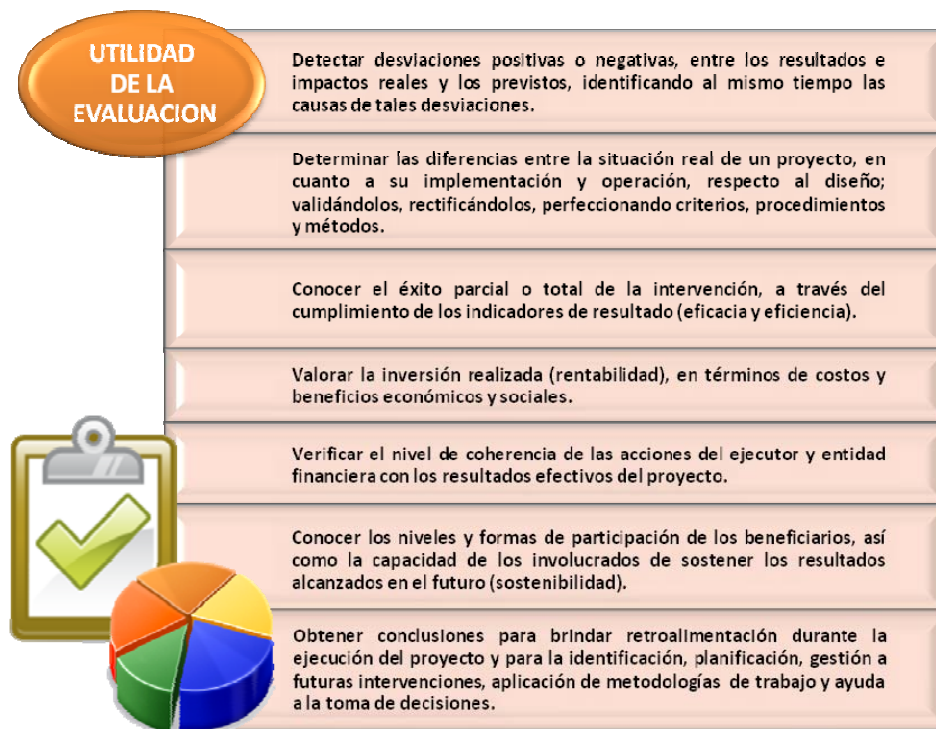


Gráfico 04: Utilidad de la Evaluación

Fuente: Diseño Propio

2.1.2.1 Instrumentos de Evaluación de Proyectos

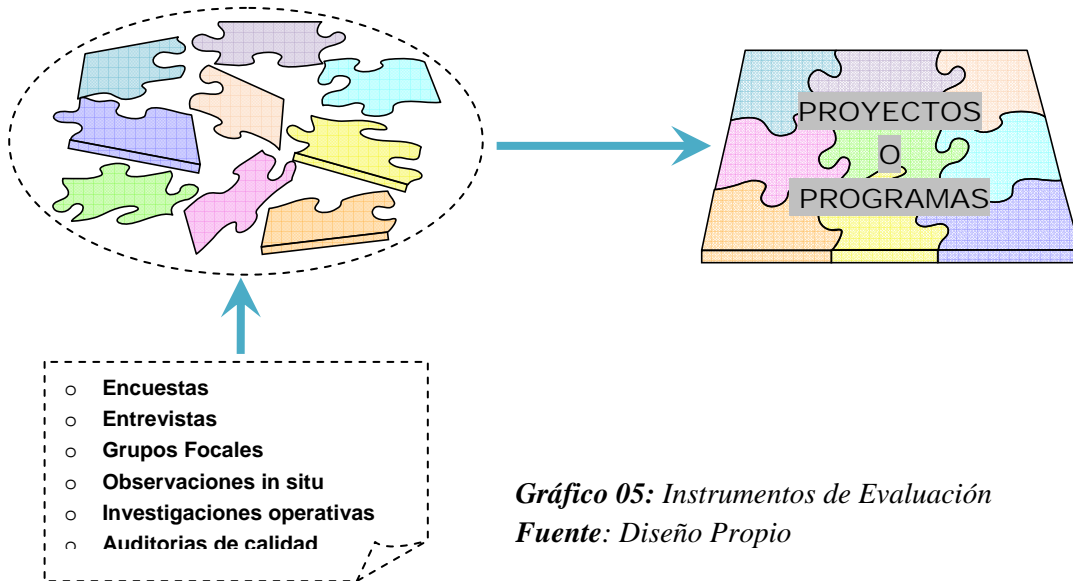


Gráfico 05: Instrumentos de Evaluación
Fuente: Diseño Propio

2.1.2.2 Momentos de una Evaluación

Las evaluaciones, ayudan a determinar la mejor alternativa para manejar los riesgos del proyecto tanto las de la situación previa al proyecto como las hechas durante y después del proyecto e incluye diagnóstico de la capacidad institucional para realizar las actividades, el impacto en el entorno de las actividades y los resultados, la capacidad financiera para realizar y operar el proyecto, y la **viabilidad** económica del proyecto.

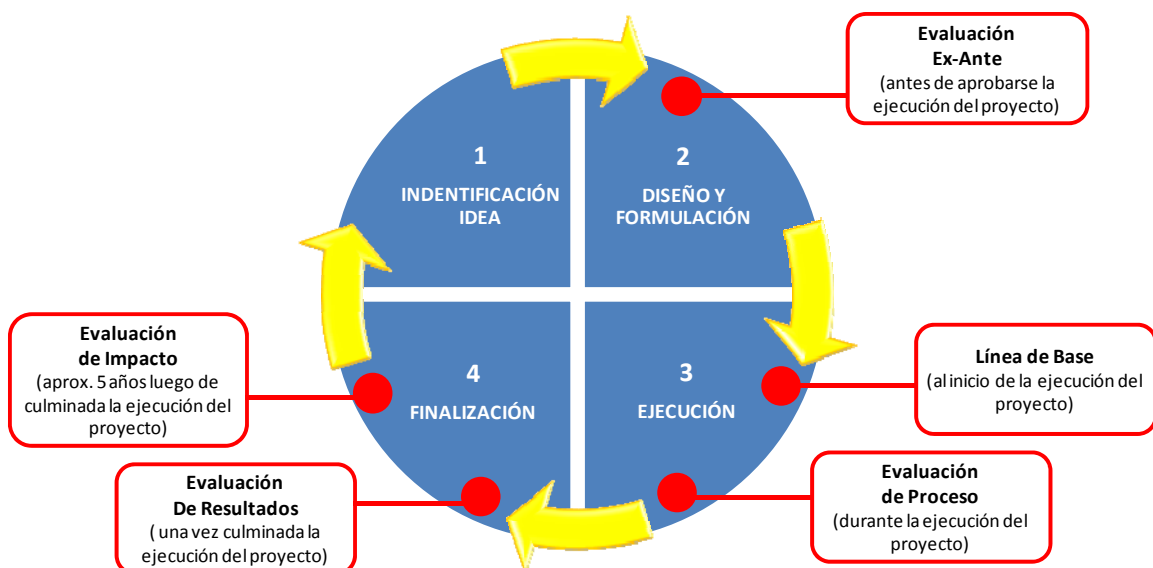


Gráfico 06: La Evaluación en el Ciclo del Proyecto
Fuente: Adaptación Propia, [Documento 01]

Los distintos tipos de evaluación varían según el momento en que se la realicen:

- *EVALUACIÓN EX ANTE*

Se efectúa antes de la aprobación del proyecto y busca conocer su pertinencia, viabilidad y eficacia. Este tipo de evaluación consiste en seleccionar de entre varias alternativas técnicamente factibles a la que produce el mayor impacto al mínimo costo. Este tipo de evaluación supone la incorporación de ajustes necesarios en el diseño del proyecto, lo cual podría generar incluso el cambio del grupo beneficiario, su jerarquía de objetivos y el presupuesto.

- *EVALUACIÓN DE PROCESO, OPERATIVA, DE MEDIO TÉRMINO O CONTINUA*

Se hace mientras el proyecto se va desarrollando y guarda estrecha relación con el monitoreo del proyecto. Permite conocer en qué medida se viene logrando el cumplimiento de los objetivos (Resultados); una evaluación de este tipo debe buscar aportar al perfeccionamiento del modelo de intervención empleado y a identificar lecciones aprendidas. Las fuentes financieras suelen requerir la realización de este tipo de evaluación para ejecutar los desembolsos periódicos del presupuesto.

- *EVALUACIÓN EX-POST, DE RESULTADOS O DE FIN DE PROYECTO*

Se realiza cuando culmina el proyecto. Se enfoca en indagar el nivel de cumplimiento de los objetivos (Propósito y Resultados), asimismo busca demostrar que los cambios producidos son consecuencia de las actividades del proyecto. No solo indaga por cambios positivos, también analiza efectos negativos e inesperados.

- *EVALUACIÓN DE IMPACTO*

Es la que indaga por los cambios permanentes y las mejoras de la calidad de vida producida por el proyecto, es decir, se enfoca en conocer la sostenibilidad de los cambios alcanzados y los efectos imprevistos (positivos o negativos). Esta evaluación necesariamente debe ser realizada luego de un tiempo de culminado el proyecto y no inmediatamente cuando éste concluya; el tiempo recomendado para efectuar la evaluación de impacto es de 5 años.

Cabe considerar que las evaluaciones *ex-ante* y *de proceso* son consideradas como **evaluaciones formativas** debido a que se producen mientras se da la preparación y/o ejecución del proyecto y sus conclusiones sirven para optimizar la ejecución del mismo; en tanto que las evaluaciones *de resultados* y *de impacto* vienen a ser **evaluaciones sumativas** que ocurren al culminar el proyecto e incluso un tiempo después de haber culminado, ocurriendo que sus conclusiones servirán para ser transferidas a otras experiencias pero ya no podrán tener una aplicación directa en el proyecto puesto que ya ha concluido.

2.1.2.3 Propósitos de la Evaluación

- Legitimar: La evaluación generalmente se utiliza frente a los donantes o financiadores de recursos económicos e instancias superiores con el fin de dar relevancia y respaldar la inversión de recursos en proyectos.
- Controlar: La evaluación se constituye en un instrumento de poder mediante el cual se garantiza que las actividades reales y los recursos asignados correspondan a las actividades y recursos proyectados.
- Reflexionar: La evaluación es un instrumento para desarrollar y mejorar la calidad y el profesionalismo de un equipo de trabajo frente a un proyecto determinado.

2.1.2.4 Criterios utilizados para evaluar proyectos

No existen criterios únicos, por lo general los criterios surgen en función de la naturaleza de cada proyecto pero existen criterios básicos en la necesidad de analizar la *pertinencia*, *eficacia*, *eficiencia* y *sostenibilidad* de los proyectos.

- Pertinencia o relevancia: Observa la relación entre los objetivos del proyecto y las necesidades identificadas y los intereses de la población e instituciones. Se observa especialmente en la evaluación *ex-ante* pero también en los demás tipos de evaluación que se realizan al proyecto.
- Eficacia: Es el grado en que se han cumplido los objetivos. Se observa en las evaluaciones de proceso y *ex-post*.

- Eficiencia: Indica el modo en que se han organizado y empleado los recursos disponibles en la implementación del proyecto. Este criterio es usual en el análisis costo-beneficio realizado en la evaluación ex-ante.
- Sostenibilidad: Establece que es la medida en que la población y/o las instituciones mantienen vigentes los cambios logrados por el proyecto una vez que este ha finalizado. Suele considerarse en las evaluaciones de impacto.

“Es fundamental considerar la evaluación desde las propias necesidades, y alcances de las acciones para con la población meta.” [WWW 04]

Es importante que toda evaluación cumpla algunos requisitos metodológicos para garantizar que la información generada sea utilizada en la toma de decisiones de ahí que al menos se espera que todo proceso de evaluación cumpla con los siguientes requisitos:

- Objetiva: Permita medir y analizar los hechos definidos tal como se presentan.
- Imparcial: La generación de conclusiones del proceso de evaluación debe ser neutral, transparente e imparcial.
- Válido: Debe medirse lo que se ha planificado medir, respetando las definiciones establecidas. En el caso donde los objetos de análisis sean demasiado complejos para una medición, debe realizarse una aproximación cualitativa inicial.
- Confiable: Las mediciones y observaciones deben ser registradas adecuadamente, preferentemente recurriendo a verificaciones *in-situ*.
- Creíble: Todas las partes involucradas en el proyecto deben tener confianza en la idoneidad e imparcialidad de los responsables de la evaluación, quienes a su vez deben mantener una política de transparencia y rigor profesional.
- Oportuno: Debe realizarse en el momento adecuado, evitando los efectos negativos que produce el paso del tiempo.
- Útil: Debe ser útil y elaborarse en un lenguaje conciso y directo, entendible para todos los que accedan a la información elaborada, los resultados de una evaluación no deben dirigirse sólo a quienes tienen altos conocimientos técnicos sino que debe servir para que cualquier involucrado pueda tener conocimiento de la situación del proyecto.
- Participativo: Debe incluirse a todos los involucrados en el proyecto, buscando reflejar sus experiencias, necesidades, intereses y percepciones.
- Retroalimentador: Un proceso de evaluación debe garantizar la disseminación de los hallazgos y su asimilación por parte de los involucrados en el proyecto (desde las altas esferas hasta los beneficiarios), para así fomentar el aprendizaje organizacional.

- *Costo/eficaz*: La evaluación debe establecer una relación positiva entre su costo (económico, de tiempo y recursos) y su contribución en valor agregado para la experiencia de los involucrados en el proyecto.

2.2 Instrumentos de Monitoreo y Evaluación

2.2.1 Monitoreo y Evaluación

El monitoreo y la evaluación son los elementos esenciales para la gestión y cumplimiento de cualquier programa o proyecto y deben desarrollarse desde el propio diseño de los mismos, como parte programática y operativa.

El monitoreo y la evaluación proporciona a los planificadores, la información necesaria para tomar decisiones acerca del programa o proyecto en proceso.

El monitoreo y la evaluación de proyectos, son dos procesos distintos, el monitoreo se realiza a lo largo del proyecto y la evaluación en momentos específicos de este, sin embargo, se tiende a confundirlos en una sola actividad.

Los actores que deben participar en el proceso de monitoreo y evaluación, son aquellos que consideremos como piezas clave para el desarrollo del proyecto; en primera instancia se debe incluir a los beneficiarios o usuarios finales de los bienes y servicios que serán creados por el proyecto; se debe tomar en cuenta a los ONG's u organizaciones no gubernamentales, empresas privadas y distintos niveles de gobierno (municipal, estatal, central) que estén vinculados con el proyecto.

El proceso de monitoreo y de evaluación puede dividirse en cuatro etapas:

1. *Preparación*: En esta etapa se planifica todo lo necesario para desarrollar el monitoreo y evaluación.
2. *Evaluación participativa, auto evaluación y análisis*: en esta fase se combinan el trabajo de campo para recolectar información, con las reuniones de análisis donde se estudia la información recolectada y se establecen las conclusiones respectivas.

3. *Plan de acción:* Una vez que se obtienen las conclusiones, se desarrolla y ejecuta el plan de acción para corregir las posibles fallas que se hayan presentado durante la ejecución del proyecto.

4. Por último, *los resultados del proceso son publicados y difundidos* para que todos los actores involucrados en el proyecto tengan acceso a la información. Esta publicación de los resultados se puede realizar a través de presentaciones a los miembros de la comunidad, del equipo de proyecto o de los niveles de gobierno involucrados, también pueden utilizarse informes o reportes, videos, fotografías y cualquier otro medio de comunicación.

2.2.2 Roles del Monitoreo y Evaluación

Temas	Monitoreo	Evaluación
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Dar información sobre el cumplimiento de actividades, productos, medios de verificación, recursos y resultados. • Su nivel de acción es la eficiencia. • Afecta las decisiones operativas. • Afecta las decisiones cotidianas, lo que permite flexibilizar la planificación operativa. • Reporta información constantemente y de corta extensión. • La información que proporciona está dirigida para ser utilizada hacia el interior del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflejar el estado situacional del proyecto en un determinado momento. Extraer recomendaciones a futuro. • Su nivel de acción es la eficacia y los impactos. • Afecta las decisiones programáticas. • Afecta las decisiones en plazos mayores; es un insumo para la elaboración de la planificación anual y de futuros proyectos. • Reporta información periódica (puntual) y de gran extensión. • La información que brinda contribuye al mismo tiempo en el ámbito interno y externo; principalmente a los entes financieros externos, donantes, contrapartes y población participante.
Frecuencia Sugerida	Seguimiento periódico, dependiendo de su campo de acción: mensual o trimestral	Puntual y por etapas (anual, bianual, final)
Fuentes	Informes producidos por el proyecto, relación rutinaria	Informes de monitoreo, seguimiento y control de los indicadores; información externa, primaria.
Responsables	Equipo del Proyecto	Equipo del proyecto, beneficiarios, consultorías especializadas (participativo).

Tabla 01: Diferencia entre M&E

Fuente: Adaptación Propia, [Documento 01]

En el monitoreo y evaluación los actores del proyecto dejan de ser fuentes de información para convertirse en los protagonistas de todo el proceso, esto les permite aprender e involucrarse más con las actividades del proyecto, creando un vínculo de responsabilidad y compromiso con el buen desempeño y el logro de los resultados. [WWW 05]



Gráfico 07: Elementos de M&E

Fuente: Diseño Propio

2.2.3 Objetivo

Es el resultado que se espera obtener mediante la ejecución de un proyecto. Los objetivos determinan las actividades que deben realizarse para alcanzarlos; se expresan con verbos tales como: reducir, incrementar, fortalecer, mejorar, difundir, etc.

- *Objetivo General:* Establece, de forma general, las intenciones y los resultados esperados del proyecto.
- *Objetivo Específico:* Es el conjunto de eventos o acciones concretas que contribuyen al alcance del objetivo general.

2.2.4 Meta

Es la forma de describir los cambios que en un determinado plazo generará un proyecto o una actividad. Por lo tanto, las metas representan el nivel y el cronograma exacto de los resultados que se espera lograr con un proyecto. Mientras el indicador define la forma en que se ha de medir el desempeño según una escala o una dimensión, la meta determina el nivel planificado específico del resultado que se debe lograr en un plazo determinado.

2.2.5 Indicadores

Los indicadores son unidades de medida, verificables y cuantificables que proporcionan información para monitorear y evaluar, por tanto deben ser fácilmente comprensibles, verificables y veraces.

Son medidas específicas, explícitas y objetivamente verificables de los cambios que producen las actividades planificadas, permiten verificar el nivel de logro alcanzado en el cumplimiento de objetivos.

Los indicadores son el enlace entre el diagnóstico, el diseño del proyecto, el monitoreo y evaluación del mismo. Por lo tanto, los indicadores en un proyecto, dan cuenta de la orientación y la magnitud del cambio que se espera alcanzar.

Son los elementos que se utilizan para medir la información cuantitativa y cualitativa recopilada durante o después de la implementación de un proyecto o programa; están directamente relacionados con las metas, los objetivos y las actividades del proyecto o programa.

2.2.5.1 Atributos de los Indicadores

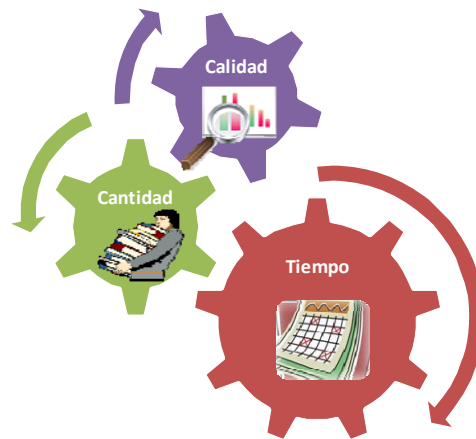


Gráfico 08: Atributos de Indicadores

Fuente: Diseño Propio

Para definir indicadores en un proyecto o programa es recomendable utilizar la estrategia SMART (“inteligentes” en inglés):

- **e**specífico: indica de forma específica lo que mide.
- **M**ensurable: mide adecuadamente las actividades o cambios deseados.
- **A**propiado: se relaciona lógicamente con los objetivos y las estrategias.

- **Realista:** es posible medirlo con los recursos disponibles y la experiencia técnica del equipo encargado.
 - **Temporal:** especifica un plazo realista durante el cual el indicador puede ser medido.
- [Libro 07]

2.2.5.2 Tipos de Indicadores

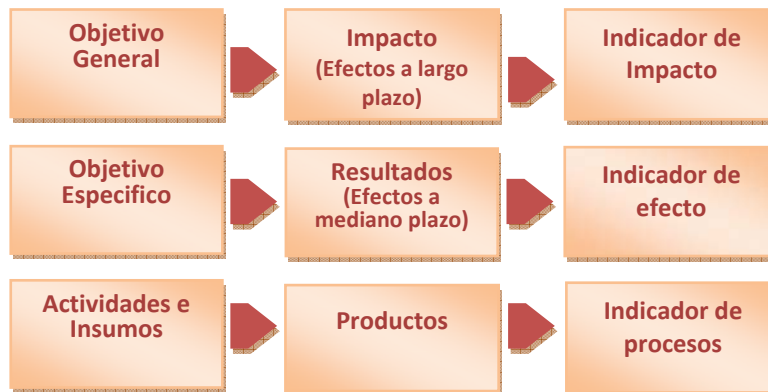


Gráfico 09: Relación Objetivos - Indicadores

Fuente: Adaptación Propia, [Libro 07]

- **Indicadores de Impacto:** Se diseñan para dar seguimiento a los cambios en el entorno de la ejecución macro del proyecto o programa. Evalúa el cambio efectivo e indica cambios que son fundamentales y sostenibles sin el apoyo continuo del proyecto. Estos indicadores se diseñan para ser medidos luego de varios años después de la ejecución de un proyecto (entre 5 y 10 años después de la puesta en marcha del proyecto), la información generada a través de la evaluación de estos indicadores es de vital importancia para las zonas de intervención, donantes y entidades gubernamentales de y la sociedad civil para formular directrices a largo plazo.
- **Indicadores de Efecto:** Se concentra en establecer sí los productos y/o servicios esperados, se han generado en forma oportuna y con la calidad requerida. Describe las respuestas de la población objetivo a los productos del proyecto. Estos tienen un enfoque cualitativo o participativo.
- **Indicadores de Producto:** Describe los productos, el resultado directo de las actividades e insumos del proyecto. La disponibilidad de recursos financieros es el insumo más utilizado en este nivel de seguimiento.

- *Indicadores de Proceso:* Se concentran en la verificación del avance de las actividades del proyecto, basado en la consecución de metas.
- *Indicadores de Insumo:* Describen que recursos van destinados al proyecto; son esenciales para el trabajo cotidiano de la ejecución del proyecto.



Gráfico 10: M&E de Indicadores
Fuente: Diseño Propio

2.2.6 Medios de Verificación

Permiten comprobar el estado de los indicadores y se deben definir conjuntamente con ellos. Corresponden a la fuente de información primaria o secundaria que se utilizan para obtener los valores de los indicadores que verifiquen el grado de cumplimiento de los objetivos.

2.2.7 Fuentes de datos

Es el lugar donde se encuentran los datos que permiten verificar el estado del indicador, puede ser una institución que se encarga de recopilar datos, o bien un sistema para dicha recopilación

establecido por el proyecto. Es importante utilizar la misma fuente, porque el cambio de fuente de datos para el mismo indicador puede causar errores en su medición e interpretación. Fuentes primarias se consideran a todas aquellas que son producidas por el proyecto mientras que las secundarias son independientes a él.

2.2.8 Plan de Monitoreo y Evaluación

Es un instrumento fundamental para el monitoreo y la evaluación de un proyecto o programa. Está compuesto por: objetivos, actividades, indicadores, medios de verificación y responsables. Su elaboración puede ser dividida en tres etapas:

1. Definición de los indicadores del proyecto o programa de acuerdo con las metas, objetivos, actividades e insumos.
2. Definición de los medios de verificación de los indicadores.
3. Definición de los responsables.

Es importante mencionar que un Plan de Monitoreo y Evaluación debe ser elaborado colectivamente durante la definición del proyecto; alimentado sistemáticamente, es imprescindible que el equipo de la organización o el responsable de la implementación del proyecto asuma el plan como un instrumento colectivo y comprenda que todos son responsables de su elaboración y alimentación y de los posibles ajustes; revisado frecuentemente, el Plan de Monitoreo y Evaluación no es estático, sino que es un instrumento dinámico que debe ser ajustado siempre que sea necesario.

2.2.9 Instrumentos de Monitoreo y Evaluación

1. Levantamiento de información

Se recoge información sobre programas, proyectos u otras iniciativas en las cuales incluya temas centrales del proyecto a implementar, en diferentes grupos poblacionales y territoriales. Las entidades tomadas en cuenta en este mapeo son las nacionales e internacionales, multilaterales y bilaterales de cooperación.

El instrumento utilizado para el levantamiento de información son entrevistas a personeros de instituciones públicas y privadas principales del país (con énfasis en las zonas que se implementará el proyecto) sobre:

- Respuestas del Estado al problema;
- Experiencia de instituciones públicas y privadas sobre el tema;
- Intervenciones de organizaciones nacionales e internacionales que trabajan en el tema.

En la información que se recoge para el mapeo se correlaciona con el índice de pobreza a nivel provincial y nacional.

La información registrada no se refiere a un mapeo de proyectos vigentes en el país sobre el tema, ni a la cobertura total de la cooperación en el país, sino a las intervenciones de entidades de mayor presencia e importancia en el país.

Como la finalidad de complementar el levantamiento de información se revisan datos de orden cualitativo y cuantitativo proveniente de diversas fuentes, tales como las bases de datos poblacionales e informes de análisis censales del INEC⁴ SIISE⁵, entre otras; información de instituciones públicas e informes de agencias Internacionales y ONG's⁶ vinculadas al tema y/o problema y la visión programática de la Organización Ejecutora.

2. Trabajo participativo y coordinado interinstitucional e intersectorial



Es fundamental impulsar el diálogo interinstitucional para desarrollar un trabajo coordinado que aglutine por tema(s) a las organizaciones sociales, comunitarias e instituciones públicas y privadas; con propuestas, financiamiento, agendas y responsables para implementar acciones

intersectoriales que aborden los problemas y necesidades propiciando el trabajo en red. Un paso necesario para ello es identificar, conocer los mandatos, proyecciones y experticias de las instituciones de cooperación, de la sociedad civil y del estado que intervienen en las diferentes zonas, facilitando la ejecución del proyecto, elaboración de nuevas propuestas y cuantificará

⁴ INEC - Instituto Nacional de Estadística y Censos.

⁵ SIISE – Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador.

⁶ ONG's – Organizaciones No Gubernamentales.

las intervenciones. Es importante trabajar con actores clave de las zonas donde se lograron obtener mayores resultados y experiencia con anteriores intervenciones; y en espacios territoriales en los cuales la entidad ejecutora del proyecto tiene mayor posibilidad de socios.

3. Línea de Base

Para asegurar que los enfoques planificados para la ejecución del Proyecto se reflejen en el Monitoreo y Evaluación es necesario construir indicadores coherentes con las especificidades de los temas y acciones a desarrollarse que van paralelos al desarrollo de las experiencias en terreno; de ahí que la realización de una Línea de Base se vuelve indispensable para la intervención, considerando que sus resultados son insumos básicos para elaborar los indicadores.

La línea de base permite establecer la situación inicial del escenario en que se va implementar el proyecto, es el punto de comparación para que en futuras evaluaciones se pueda determinar qué tanto se ha logrado alcanzar con la ejecución de un proyecto.

La realización de una línea de base permite confirmar los datos obtenidos en el diagnóstico y los estudios de factibilidad previos que dieron origen a la formulación del proyecto.

Permite reformular los objetivos del proyecto con la finalidad de lograr mayor pertinencia, eficacia, eficiencia y sostenibilidad potencial, considerando que la línea de base caracteriza en forma más precisa a la población objetivo del proyecto.

4. Plan de Monitoreo y Evaluación para reportar de manera coordinada, precisa y oportuna

El Plan de M&E⁷ es un instrumento fundamental para el monitoreo y la evaluación de un proyecto. Está compuesto por: objetivos, actividades, indicadores, medios de verificación y responsables. Su elaboración puede ser colectiva durante la definición del proyecto.

⁷ M&E – Monitoreo y Evaluación.

Es importante que el equipo responsable de la implementación del proyecto asuma el plan como un instrumento colectivo y comprenda que todos son responsables de su elaboración, alimentación, cumplimiento y de los posibles ajustes siempre que sea necesario.

Aunque todo el equipo del proyecto debe participar en las actividades de Monitoreo y Evaluación, en el caso del Plan de M&E es fundamental que se asigne específicamente a una o dos personas la tarea de recopilar, organizar y reportar datos sobre cada indicador definido; es importante no centralizar esta función en la figura del director o coordinador del proyecto, por las responsabilidades en la implementación del proyecto. La herramienta que se utiliza en el Plan de M&E es el Plan Operativo Anual – POA.

Plan Operativo Anual - POA: Es un plan concreto de acción a ejecutarse durante un año, que surge de la planificación de todo el proyecto; contiene los elementos (objetivo, estrategia, meta y acción) que permiten la asignación de recursos humanos y materiales a las acciones que harán posible el cumplimiento de las metas y objetivos de un proyecto específico a largo plazo.

La elaboración del Plan Operativo Anual debe ser participativa entre todos los actores que participan en la ejecución de un proyecto ya sea como ejecutores o cooperantes.

Es importante señalar que la construcción del POA es una actividad complementaria al proceso de recolección de información, monitoreo y evaluación del proyecto, utilizada para generar procesos de valor agregado que faciliten el trabajo de los involucrados en la ejecución de un proyecto, ya que a través de este instrumento se puede evaluar con mayor eficacia los impactos a corto plazo en la zonas de intervención y con los beneficiarios directos del mismo.

El Plan Operativo Anual es utilizado en proyectos que ya se vienen ejecutando, de ahí que este instrumento es considerado como soporte de la información que se presenta dentro de la ficha de cada proyecto, mientras que para el caso de los proyectos nuevos o que van a iniciar su ejecución este instrumento es un punto de partida de la información que permitirá construir indicadores mucho más completos.

ANEXO 1

5. Observaciones de Campo / Visitas In Situ



Las observaciones de campo o visitas In Situ se realizan durante la ejecución de del proyecto. El monitor debe anotar las principales observaciones relacionadas con la calidad del trabajo de campo. Esta información será usada en las reuniones de equipo o de supervisión para monitorear y verificar la calidad de las actividades desarrolladas en campo y del dato reportado durante el desarrollo del proyecto.

6. Seguimiento del gasto ejecutado y Análisis de costos

El seguimiento del gasto realizado no solo permite verificar la ejecución del presupuesto planificado sino también asegura la calidad del gasto.

El análisis de la relación entre costos y beneficios de un proyecto se hace, por lo general, mediante el análisis del costo unitario, o por demandante, de las actividades desarrolladas. Compara con la cantidad y la calidad de las actividades implementadas, para verificar si el proyecto es eficiente.

7. Posicionamiento del Proyecto y de las organizaciones ejecutoras y cooperantes

Los proyectos deben generar evidencias (investigaciones, capitalizaciones, sistematización, difusión de resultados e impactos), publicarlas y difundirlas ampliamente. Esto visibiliza el trabajo institucional y vuelve más certera la ejecución del proyecto.

Las sistematizaciones y capitalizaciones deben elaborarse desde el inicio de la intervención del proyecto, para que puedan retroalimentar la propia práctica de la intervención, y deben ser incorporadas como una actividad de la propuesta de intervención, de tal forma que tenga financiamiento y tiempo específico para su ejecución para que se vuelva factible.

Estas evidencias son recursos básicos de la comunicación para mejorar el posicionamiento e incidencia del proyecto como de las organizaciones ejecutoras y cooperantes.

8. Rendición de Cuentas



Para un proyecto, la rendición de cuentas es el modo en que una organización equilibra las necesidades de distintos grupos en su toma de decisiones y sus actividades. Esto implica informar e involucrar a todos los participantes del proyecto en la planificación, implementación, monitoreo y evaluación del proyecto. Lo cual nos ayuda a garantizar que contribuimos a los impactos deseados.

La rendición de cuentas es, por tanto, un derecho de la población y un deber de la organización. Es un instrumento de monitoreo y evaluación por el cual damos cuentas de nuestro cumplimiento sobre acuerdos y compromisos con la población de intervención y con otros actores clave. La aplicación de este instrumento es importante ya que permite:

- ✓ Mejorar el trabajo que se realiza en la ejecución de un proyecto.
- ✓ Fortalece en credibilidad y confianza.
- ✓ Previene y/o reduce comportamientos adecuados desde el proyecto.
- ✓ Aporta al aprendizaje y fortalecimiento de las instituciones implementadoras y sus equipos.
- ✓ Fortalece capacidades y promueve empoderamiento en la población.
- ✓ Aporta a un impacto social o una transformación en la forma en que se implemente los proyectos.

Para hacer operativos los mecanismos de rendición de cuentas, hay que considerar los siguientes lineamientos para su aplicación:

Rendición de Cuentas hacia el interior del proyecto: Generar paneles informativos del proyecto, con materiales y recursos de comunicación que provean información periódica, estructurada y actualizada, adaptada a los distintos miembros del equipo del proyecto y que permita intercambiar avances entre distintos actores de la implementación.

Llevar a cabo reuniones regulares o momentos de rendición de cuentas para brindar información, revisar progresos, ajustes y mejoras del proyecto, en dónde se solicite retroalimentación en relación al desempeño del trabajo (solicitudes de información, pedidos

relacionados a la intervención, quejas / reclamos, felicitaciones / agradecimientos o sugerencias), de modo que alimente mejoras al proyecto.

Rendición de Cuentas con los participantes del proyecto: Desarrollar capacidades y sensibilización, formando y orientando a los participantes del proyecto para implementar prácticas de rendición de cuentas, que permitan mejoras constantes al trabajo que se realiza en la ejecuta de un proyecto.

Transparentar la información, a través de paneles informativos a nivel comunitario o local, con materiales y recursos de comunicación que provean información periódica, estructurada y actualizada, adaptada a distintas audiencias.

Motivar a los participantes a brindar retroalimentación para incorporar a mejoras del desempeño del proyecto en calidad, solicitud de información, pedidos relacionados a la intervención, quejas / reclamos, felicitaciones / agradecimientos o sugerencias.

Realizar reuniones regulares o momentos de rendición de cuentas para revisar progresos y ajustes a mejoras del proyecto, a nivel comunitario o local.

2.3 El Ciclo del Proyecto

2.3.1 Proyecto

“Es un conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas, con el fin de alcanzar un objetivo dentro de unos límites de presupuesto y tiempo determinado.” [Libro 01]

“El Proyecto, es una herramienta que facilita la satisfacción de las necesidades de la población.” [WWW 03]

Un proyecto también es considerado como relevante y prioritario para el desarrollo humano de un determinado grupo, localidad o región. Para ejecutar un proyecto se necesita de un equipo de personas idóneas, así como de otros recursos cuantificados (presupuesto), que prevé el logro de determinados resultado, cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada.

2.3.1.1 Formulación de un Proyecto

La formulación y presentación de un proyecto está estructurado en cuatro momentos claramente definidos en el desarrollo de la propuesta investigativa. El primer momento se refiere a la formulación del proyecto el cual involucra elementos mínimos que lo hacen posible; desde el título hasta la bibliografía consultada; el presupuesto es considerando como uno de los elementos que mayor peso.

El segundo momento cubre las condiciones necesarias para la presentación, evaluación y financiación.

El tercer momento se refiere a las actividades del desarrollo y seguimiento del proyecto desde las obligaciones hasta los derechos del investigador.

El Cuarto momento son las etapas posteriores a la financiación del proyecto desde la elaboración, presentación del informe final, evaluación de los resultados, socialización y publicación de los mismos.

2.3.1.2 Tipos de Proyectos

Dentro de las múltiples clasificaciones de proyectos, están los productivos y públicos.

Proyectos productivos: Son proyectos que buscan generar rentabilidad económica y obtener ganancias en dinero. Los promotores de estos proyectos suelen ser empresas e individuos interesados en alcanzar beneficios económicos.

Proyecto público o social: Son los proyectos que buscan alcanzar un impacto sobre la calidad de vida de un determinado grupo poblacional, localidad o región, los cuales no necesariamente se expresan en dinero. Los promotores de estos proyectos son los estados, los organismos multilaterales, las ONG y también las empresas, en sus políticas de responsabilidad social.

2.3.1.3 El Ciclo de los Proyectos

Todos los proyectos siguen su propio ciclo, define las fases que conectan el inicio de un proyecto con su fin.

Cada etapa del ciclo tiene su razón de ser y, por lo tanto, no debería limitarse a hacer una repetición más detallada de las labores realizadas en etapas anteriores.

Es importante involucrar desde un principio del ciclo del proyecto, a los distintos actores interesados o involucrados en el mismo, para que colaboren conjuntamente en su diseño, evaluación y ejecución.

Se necesita una estructura flexible del ciclo que se adapte con facilidad a los diversos tipos de proyectos.

El ciclo del proyecto comprende cuatro etapas:

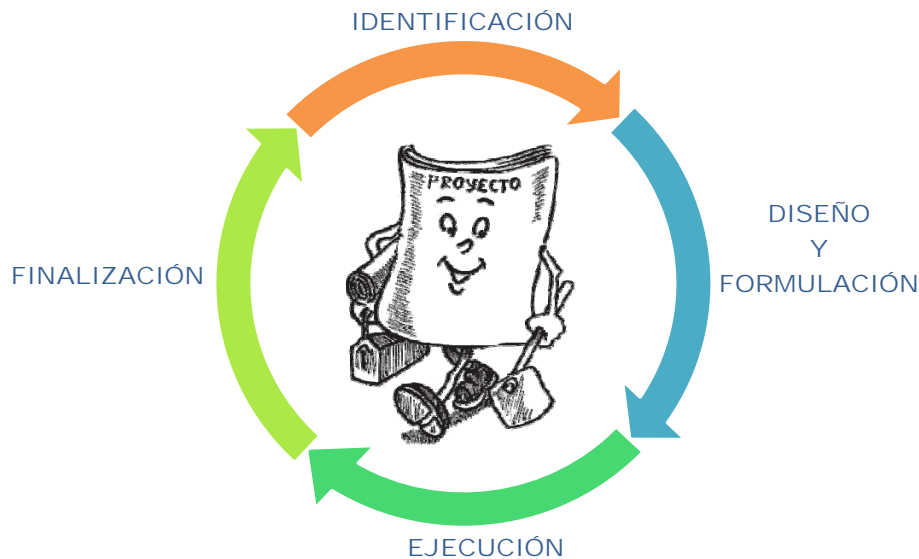


Gráfico 11: *El Ciclo del Proyecto*
Fuente: *Adaptación Propia, [Libro 01]*

Las etapas constituyen un orden cronológico de desarrollo del proyecto, en las cuales se avanza sobre la identificación, diseño y formulación, ejecución y finalización del mismo.

Identificación: La primera etapa del ciclo consiste en encontrar proyectos potenciales. Hay muchas fuentes de las que pueden venir sugerencias, por ejemplo de los especialistas técnicos, dirigentes locales y grupos organizados. Las ideas de nuevos proyectos también pueden venir de propuestas de ampliación de programas existentes. Es importante considerar además los planes de desarrollo existentes en los países en los que se tienen identificados sectores prioritarios y zonas en las que se necesita hacer inversiones.

Las sugerencias de creación de nuevos proyectos surgen por lo general debido a la escasez de bienes o servicios. El análisis se puede fundamentar en el conocimiento general, o bien en un examen más sistemático de las tendencias económicas, sociales y/o ambientales. Con toda la información recopilada se elige una idea de proyecto sobre la que se comienza a trabajar. El proceso de identificación de proyectos se enfoca en los siguientes aspectos:

- ✓ Estudio preliminar del cambio que se quiere lograr y/o la naturaleza del problema;
- ✓ Análisis de agentes interesados, **primarios** (los que se verán afectados directamente, incluyendo los grupos beneficiarios), **secundarios** (los que se verán indirectamente afectados) y los **clave** (los agentes del cambio);
- ✓ Análisis situacional;
- ✓ Análisis de prioridades;
- ✓ Factibilidad técnica;
- ✓ Factibilidad económica;
- ✓ Factibilidad legal;
- ✓ Factibilidad ambiental.

De esta fase se toma la decisión de proseguir o no con el diseño y formulación del proyecto.

Diseño y Formulación: La segunda etapa del ciclo de un proyecto consiste en organizar las ideas de la primera fase de una manera más detallada. Con este propósito muchos los entes interesados en ejecutar el proyecto utilizan como instrumento el **marco lógico**, que ayuda a llevar a cabo las actividades a través de la preparación de planes de trabajo y calendarios.

Marco lógico

El Marco Lógico propone una Matriz conceptual para organizar y visualizar la interacción de los distintos elementos de cualquier proyecto entre sí y con su entorno. Los conceptos claves de esa matriz son: recursos, actividades, productos, objetivos, indicadores y supuestos o factores externos.

Esta herramienta facilita el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y finalización (evaluación) de proyectos. Su propósito es brindar una estructura coherente al proceso de planificación, diseño y ejecución del proyecto, a la vez que permitir la comunicación de la

información esencial de este. El marco lógico puede utilizarse en todas las etapas relativas al diseño, ejecución y finalización del proyecto.

Asimismo el marco lógico sirve para indicar si se han alcanzado los objetivos y definir las hipótesis exteriores al proyecto o programa que pueden influenciar en su consecución.

Los principales resultados de este proceso se resumen en una matriz que describe de forma lógica los aspectos más importantes de un proyecto.

ESTRUCTURA DEL PROYECTO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<u>FIN</u> (Objetivo General)			
<u>PROPÓSITO</u> (Objetivo Específico)			
<u>RESULTADOS</u>			
<u>ACTIVIDADES</u>			
			Condiciones Previas

Tabla 02: Matriz Marco Lógico

Fuente: [WWW 08]

La estructura del proyecto se articula alrededor de cuatro ejes:

Actividades: Son las acciones o tareas que el ejecutor debe cumplir para obtener los resultados del proyecto;

Resultados: Son el fruto de las actividades realizadas, como son las obras, servicios, y capacitación que se requiere que complete el ejecutor del proyecto, que en su conjunto, supondrán la consecución del objetivo específico;

Objetivo específico: Es el propósito que debe alcanzarse durante el período de intervención y con la probabilidad real de que subsista después de la fase de implementación del proyecto. Se debe siempre considerar que se debe busca conseguir beneficios duraderos para los grupos beneficiarios;

Objetivo general: Es el fin o impacto directo a ser logrado como resultado de la utilización de los resultados producidos por el proyecto. Es una hipótesis sobre el impacto o beneficio que se desea lograr o contribuir con el proyecto. Pueden existir varios objetivos generales;

Indicadores objetivamente verificables (IOV): son los objetivos inmediatos, expresados en términos cuantitativos, cualitativos, de tiempo, de grupos beneficiarios y de lugar; los indicadores a nivel de Fin miden el impacto general que tendrá el proyecto; los indicadores a nivel de Propósito describen el impacto logrado al final del proyecto, deben incluir metas que reflejen la situación al finalizar el proyecto; los indicadores de los Resultados son descripciones breves, pero claras de cada uno de los Resultados que tiene que terminarse durante la ejecución;

Medios de verificación: Los medios de verificación son las fuentes de información que se pueden utilizar para verificar e indicar el avance del proyecto en función de los objetivos que se quiere lograr;

Los supuestos: Son las hipótesis importantes que indican los acontecimientos, las condiciones o las decisiones importantes que ayudan a determinar los factores fuera de control del proyecto que podrían afectar la ejecución y duración del proyecto;

Condiciones previas: son los pre-requisitos indispensables para iniciar el proyecto.

El Marco Lógico permite apreciar la causa y el efecto entre los distintos niveles de objetivos del proyecto, ésta es su **lógica vertical**, como tal debe observarse que:

- Las Actividades especificadas para cada Resultado son las necesarias para producir el Resultado;
- Todos y cada uno de los Resultados son necesarios para alcanzar el Propósito del proyecto;
- No falta ninguno de los Resultados necesarios para lograr el Propósito del proyecto;
- Si se logra el Propósito, el proyecto contribuirá al logro del Fin;
- El Fin es una respuesta a un problema importante en el ámbito del proyecto.



Gráfico 12: Marco Lógico – Lógica Vertical
Fuente: [WWW 05]

El Marco Lógico, por otro lado, permite establecer las relaciones de causa a efecto entre los objetivos del proyecto y los factores del entorno siendo, éstos por definición de carácter no controlable, de modo que se garantice una adecuada evaluación de la viabilidad del proyecto, ésta es su **lógica horizontal**.

Mientras la lógica vertical garantiza la coherencia interna del proyecto, la lógica horizontal asegura su viabilidad en el contexto global del ámbito pertinente del proyecto.
 [WWW 05]

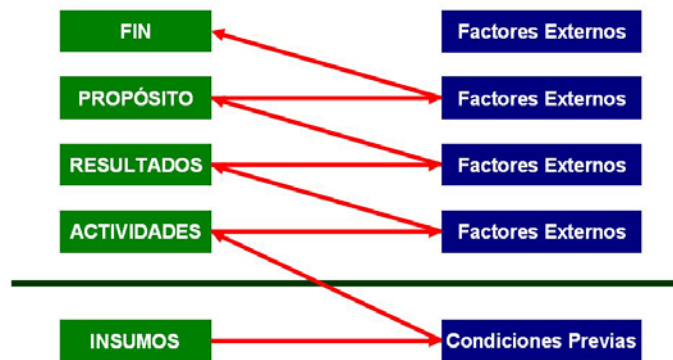


Gráfico 13: Marco Lógico – Lógica Horizontal
Fuente: [WWW 05]

Después de la elaboración del marco lógico se debe preparar un **plan de trabajo** que permita asegurarse que los recursos son utilizados eficientemente. El plan de trabajo brinda las bases para la preparación del presupuesto. El plan de trabajo incluye cuatro herramientas:

- ✓ Una matriz de actividades y responsabilidades;
- ✓ Un diagrama de flujos de actividades;
- ✓ Un calendario de trabajo;
- ✓ Un cuadro de utilización del tiempo.

Matriz de actividades y responsabilidades: Se refiere a las actividades identificadas en el marco lógico, se trata de: detallar los **componentes** de cada actividad; precisar la **duración** de cada componente; determinar las **interrelaciones** entre las actividades; establecer las **responsabilidades**.

Diagrama de flujos de actividades: En el diagrama se deben presentar las actividades del proyecto en el orden en que ellas ocurrirán. Es necesario incluir detalles sobre la duración de cada una, determinando las fechas más tempranas o tardías de **inicio y de finalización del proyecto**. De esta manera se calcula la duración total del mismo. El **camino crítico** identifica la secuencia de actividades que permite que el proyecto sea ejecutado en los plazos mínimos establecidos.

Calendario de trabajo: El calendario de trabajo puede ser elaborado en cada nivel de la intervención. Utilizando la información del diagrama de flujos, las actividades se presentan en la secuencia en que van a ocurrir en el tiempo. Las actividades pueden ser registradas considerando un período de fluctuación entre el inicio y la finalización de las mismas.

Cuadro de utilización del tiempo: Para cada uno de los responsables de las actividades se establece una utilización del tiempo sobre la base de la información obtenida con los tres instrumentos anteriores. Los períodos de fluctuación permiten programar períodos continuos de trabajo, minimizando al mismo tiempo la duración del proyecto.

Ejecución y Seguimiento: La etapa de ejecución y seguimiento está compuesta por dos fases: diseños definitivos, montaje y operación. Está comprendida entre el momento en que se inicia el proyecto y el momento en que finaliza o se deja de operar el proyecto.

Diseños Definitivos: Una vez aprobada la realización del proyecto, se procede a contratar los diseños definitivos. Debido a que su elaboración suele generar una serie de pequeños cambios en el diseño del proyecto, puede ser necesario actualizar los presupuestos. Sin embargo, es importante anotar que, de ser bien realizado el estudio de factibilidad, los cambios que se introduzcan en esta fase no deben ser significativos.

Tan pronto se tengan los diseños definitivos y los presupuestos actualizados, se procede a preparar el informe de ejecución técnica y financiera.

Montaje y Operación: El proceso de ejecución del proyecto comprende la construcción y operación del mismo a través de todos los años de su “vida”, Convencionalmente se divide en dos sub-fases; la de montaje o construcción, y la de operación y mantenimiento. Esta división no implica que durante la ejecución de un proyecto no se hagan inversiones para ampliación del mismo.

Durante las dos sub-fases del montaje y operación, la evaluación juega un papel significativo, pues permite realizar ajustes al diseño y ejecución del proyecto, de tal forma que facilite el adecuado cumplimiento de las actividades programadas y el logro de los objetivos. Así la evaluación juega un papel “formativo”, tiene la capacidad de influir sustancialmente sobre la forma en que se ejecuta el proyecto. Esta evaluación se caracteriza por trabajar con información verificable en el momento y, por lo tanto, se asocia con una evaluación ex – post (evaluación de impacto).

De ahí que el monitoreo y evaluación realizado en la etapa de ejecución del proyecto es esencial por dos razones: primero, entregan información necesaria para la toma de decisiones sobre la continuación o no del proyecto y la necesidad de replantear o ajustar lo que falta del mismo; segundo, sirven como mecanismos para mejorar los criterios de proyección en futuras evaluaciones.

Finalización: En esta etapa se cierra formalmente un proyecto, tanto operacional como financieramente. Un proyecto está operacionalmente cerrado cuando sus actividades han cesado y los productos han sido logrados. Un proyecto esta financieramente cerrado cuando todas las transacciones financieras han sido debidamente informadas y todas las cuentas cerradas. Un proyecto debe ser cerrado financieramente tan pronto como sea posible.

El proceso de finalización se inicia cuando un proyecto consigue los productos planeados o cuando es cancelado un proyecto. Lo fundamental en este proceso está en la evidencia de la terminación, en las lecciones aprendidas, en el seguimiento a los beneficiarios y en los traspasos necesarios.

Después de terminado el proyecto, se realiza una auditoría para medir el resultado del proyecto en comparación con los objetivos originales. Esto se suma a un informe final de ejecución que

identifica los resultados, problemas y lecciones aprendidas y que es preparado por el personal técnico del proyecto.

Los documentos clave para evidenciar el resultado obtenido durante la ejecución de un proyecto son:

Informe final de ejecución: Identifica los resultados, problemas y lecciones aprendidas respecto al presupuesto ejecutado en el proyecto.

Informe de evaluación inicial del desempeño de un proyecto: En este informe se suele calificar al proyecto en términos de los resultados logrados, para lo cual consideran la pertinencia, eficacia y eficiencia, la sostenibilidad de esos resultados y el efecto.

Informe de evaluación del impacto o Evaluación Ex-post: es la evaluación efectuada después de que un proyecto es ejecutado. Tiene como fin determinar hasta dónde el proyecto ha funcionado según lo programado y en qué medida ha cumplido sus objetivos.

La evaluación busca cuantificar el impacto efectivo, positivo o negativo, de un proyecto. Sirve para verificar la coincidencia de las labores ejecutadas con lo programado. Su objeto consiste en “explicar”. Al identificar los aspectos del proyecto que fallaron o no estuvieron a la altura de las expectativas, analiza las causas que crearon esta situación. También indaga sobre los aspectos exitosos, con el fin de poder reproducirlos en proyectos futuros. Además, constituye una herramienta para identificar proyectos futuros, ya sean reposición o de complemento. De ahí que la cantidad y calidad de la información recolectada, durante la ejecución del proyecto es muy importante.

La evaluación ex – post es “sumativa”: nos agrega conocimiento y experiencias, aporta con información valiosa para entender e interpretar experiencias pasadas y para formular mejores proyectos a futuro.

2.4 Plataforma Web

Una plataforma web es un sistema que permita crear y administrar un sitio web, hace referencia al conjunto de programas y sistemas que hacen que un sitio web esté en funcionamiento: el servidor web, la base de datos, el intérprete de programación, etc. La elección de la plataforma web dependerá de varios factores como precio, velocidad, flexibilidad, soporte, etc.

Las Plataformas Web tienen la función de crear, administrar y gestionar información de manera más flexible vía Internet. Dentro de una Plataforma Web, las herramientas de comunicación entre usuarios, propician la retroalimentación y la interactividad, que se estimulan a través de wikis, blogs, foros, chat, etc.

2.4.1 Características Técnicas de una Plataforma Web

- Debe posibilitar el acceso remoto, es decir se debe poder acceder remotamente a la información desde cualquier lugar y en cualquier momento con conexión a internet.
- Debe utilizar un navegador, para que los usuarios acceden a la información a través de navegadores existentes en el mercado.
- Debe ser multiplataforma, debe utilizar estándares que puedan ser visualizados desde cualquier ordenador, este es un aspecto clave tanto en relación al acceso de mayor número de usuarios como a la adaptabilidad de futuros desarrollos.
- Debe tener interfaz gráfica, lo que implica la integración de diferentes elementos multimedia: texto, gráficos, video, sonidos, animaciones, etc.
- Debe posibilitar el acceso de recursos e internet, el usuario podrá tener de esta manera acceso a recursos externos, a través de enlaces y herramientas que le proporciona el navegador.
- Debe tener una presentación de la información en formato multimedia (gráficos, audio, video y animaciones) tanto en transferencia de archivos como en tiempo real.
- Es necesario que contenga diferentes niveles de usuario con privilegios distintos.
- Cumplen un trabajo colaborativo, las diferentes aplicaciones deben permitir compartir información, trabajar con documentos conjuntos, facilitar la solución de problemas y la toma de decisiones.
- Las plataformas web deben brindar todas los tipos de interacción posibles.



2.4.2 Tendencias de plataformas Web

- **Web 1.0**

Incluye todos los servicios basados en la utilización de páginas web estáticas, en la que transmisión de información se produce desde la página Web a los usuarios.

- **Web 2.0**

Basada en comunidades de usuarios y un conjunto de servicios que tienen en cuenta la participación de los mismos, estos servicios fomentan la colaboración y el intercambio de información entre los usuarios: redes sociales como Facebook, LinkedIn, Twitter, Flickr, Youtube, etc. son las algunas de las que promueven la interacción y el intercambio instantáneo de información. La Web 2.0 es la más conocida por todos ya que podemos hacer aportes, subir archivos a sitios web, compartir fotos con amigos, subir videos caseros, dejar nuestras opiniones en diferentes portales o foros de discusión, etc.; es decir la información deja de ser estática para ser descentralizada y estar en constante movimiento. La web 2.0 permitió la creación de comunidades diversas sin necesidad de la instalación de software de alto costo y su mayor objetivo es construir, compartir información en diferentes soportes.

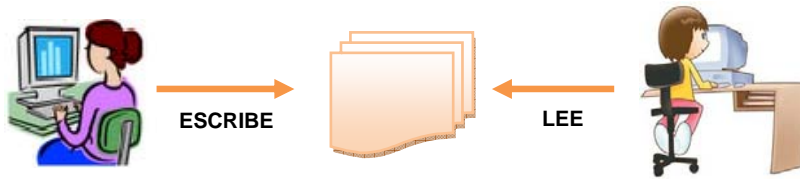
- **Web 3.0**

La Web 3.0, también llamada la Web Semántica, le permite al usuario involucrarse y adentrarse aún más en sus participaciones de mundos virtuales. La Web 3.0 realiza un filtrado automático preciso de la información, para ello, es necesario hacer que la información que reside en la Web sea entendible por las propias máquinas.

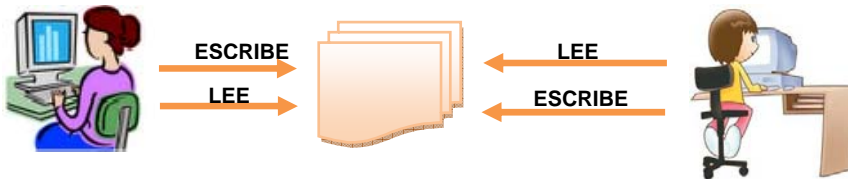
Trata sobre diferentes ámbitos, por un lado es un conjunto de lenguajes y procedimientos para poder añadir esa semántica a la información para que sea entendible por los agentes encargados de procesarla, y por el otro lado trata, el desarrollo y la construcción de los agentes encargados de procesar esa información y filtrar la que es útil para los usuarios o para agentes que tienen que realizar una determinada función. Con este fin, los agentes deben recuperar y manipular la información pertinente, lo que requiere una integración con la Web y aprovechar totalmente las infraestructuras existentes.

A través de la Web 3.0, se pueden obtener soluciones a problemas habituales en la búsqueda de información gracias a la utilización de una infraestructura común, mediante la cual, es posible compartir, procesar y transferir información de forma sencilla.

WEB 1.0



WEB 2.0



WEB 3.0

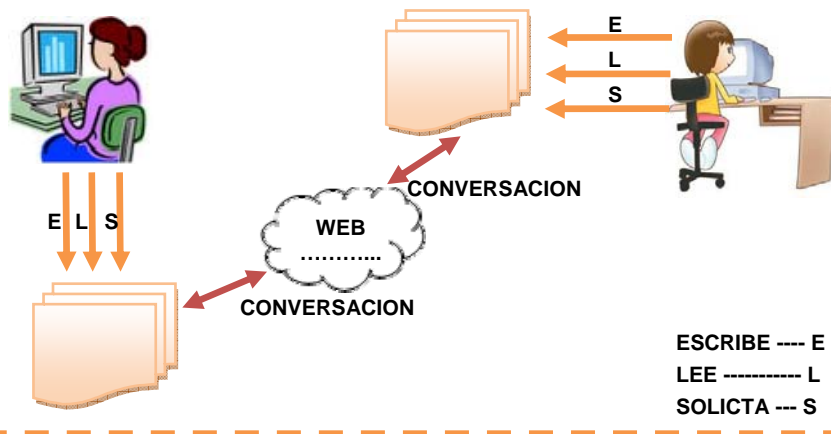


Gráfico 14: Web 1.0; 2.0; 3.0

Fuente: Diseño Propio

2.4.3 Sitio Web

En inglés website o web site, un sitio web es un sitio (localización) en la Web que contiene documentos (páginas web) organizados jerárquicamente. Cada documento (página web) contiene texto y o gráficos que aparecen como información digital en la pantalla de un ordenador. Un sitio puede contener una combinación de gráficos, texto, audio, vídeo, y otros materiales dinámicos o estáticos.

Cada sitio web tiene una página de inicio (en inglés Home Page), que es el primer documento que ve el usuario cuando entra en el sitio web poniendo el nombre del dominio de ese sitio web en un navegador. El sitio normalmente tiene otros documentos (páginas web) adicionales. Cada sitio pertenece y es gestionado y por un individuo, compañía o una organización.

Un sitio web está en una red de ordenadores (Internet) y está codificado de manera que permite que los usuarios interactúen con él. Una vez en un sitio web, se puede realizar compras, búsquedas, enviar mensajes, y otras actividades interactivas.

A veces se utiliza el término página web para referirse a sitio web. Una **página web** es parte de un sitio web y es un único archivo con un nombre de archivo asignado, mientras que un sitio web es un conjunto de archivos llamados páginas web.

“Si lo comparáramos con un libro, un sitio web sería el libro entero y una página web de ese sitio web sería un capítulo de ese libro. El título del libro sería el nombre del dominio del sitio web. Un capítulo, al igual que una página web, tiene un nombre que lo define. Decimos que sería un capítulo y no una página del libro porque a menudo es necesario desplazarse hacia abajo en la pantalla para ver todo el contenido de una página web, al igual que en un libro te desplazas a través de varias páginas para ver todo el contenido de un capítulo. El índice de los capítulos del libro sería el equivalente al mapa del sitio web.” [WWW 09]

2.5 Herramientas de Software para Planificar y Gestionar Proyectos



A pesar de existir sistemas para planificar y gestionar (monitoreo y evaluación) proyectos totalmente manuales y que son exitosos, es muy importante contar con un Sistema Computarizado (software) como apoyo a este proceso para facilitar la ejecución del proyecto.

En la actualidad se han desarrollado muchas herramientas de software para la planificación y control de proyectos dependiendo de la disciplina y la extensión del mismo. A continuación se presentarán algunas herramientas para el control de proyecto:

2.5.1 Tableros de Mando con Microsoft Excel



Al ser una aplicación que se basa en hojas de cálculo se vuelve una herramienta de software a través del cual se pueden usar datos numéricos y realizar cálculos automáticos de números que

están en una tabla, permite hacer representaciones gráficas. Esto hace que sea una herramienta multiuso, ideal para la gestión de un proyecto, ya que permite organizar gran cantidad de datos que ayudan a la toma de decisiones.

Microsoft Excel es utilizado con una herramienta para el diseño *Tableros de Mando para Gestionar Proyectos*, que son informes resumen que transmiten información esencial de los proyectos de modo conciso y visual, a la par que reducen la cantidad de información que genera un proyecto para visibilizar su ejecución, por lo general los tableros de mando muestran indicadores financieros, administrativos y programáticos, ofrecen señales visuales sobre el desempeño de estos indicadores; por lo general se dan las siguientes señales:

- ✓ Hay señales de advertencia.
- ✓ Hay cambios en una situación normal.
- ✓ Las funciones básicas no se están llevando a cabo de manera satisfactoria.

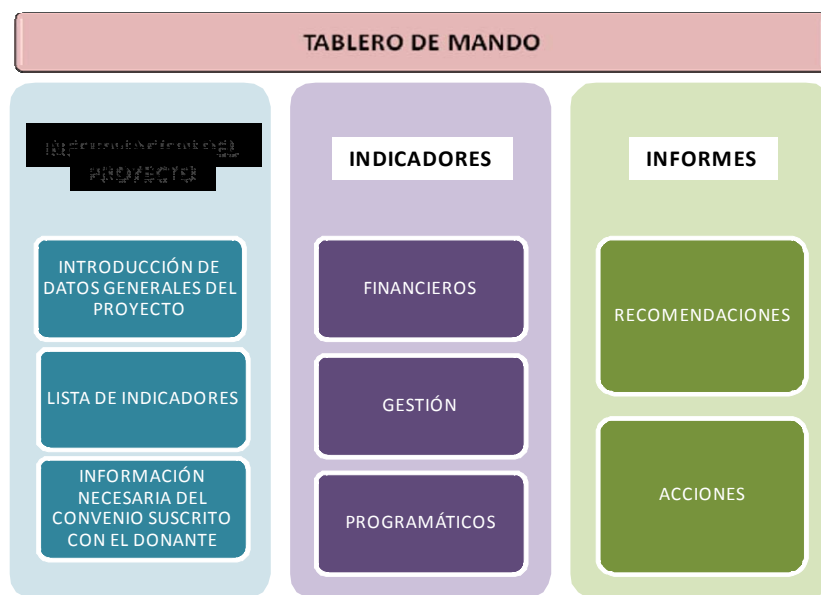


Gráfico 15: Ejemplo de Tablero de Mando
Fuente: Diseño Propio

2.5.1.1 Desventajas

- ✓ Los archivos ocupan demasiado espacio, aunque los cálculos sean sencillos, lo que le resta eficiencia.
- ✓ Es poco seguro, ya que sus documentos pueden ser abiertos y vistos por cualquiera.

- ✓ Como muchos programas para Windows, suelen presentar errores inesperados que hacen que el programa se cierre de forma abrupta, se pierdan datos irre recuperables, y se tenga que comenzar todo el trabajo de nuevo.
- ✓ Al ser un archivo de Microsoft Excel, muchas características de Excel tienden a perderse como fechas de rastreo de auditoría, hojas de gráficos, hojas de macros, hojas de diálogo, gráficos y objetos gráficos, vistas personalizadas, no se pueden guardar los archivos protegidos con contraseña, la información de un libro compartido y las categorías de funciones definidas por el usuario.
- ✓ Crea dependencia excesiva en el usuario, de manera que mucha gente quiere hacerlo todo con Excel, en vez de utilizar los programas adecuados para cada tarea, creyendo que es mágico y soluciona todo.

2.5.2 Microsoft Office Project



Es un software de administración de proyectos diseñado, desarrollado y comercializado por Microsoft para asistir a administradores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento al progreso, administrar presupuesto y analizar cargas de trabajo.

2.5.2.1 Características

Office Project proporciona varias características que ayudan a obtener un mejor control y visibilidad en todos los proyectos:

- ✓ Ayuda a planificar el trabajo y administrar los recursos de manera eficaz. También permite una comunicación eficiente y la colaboración, ayuda a aprovechar los datos existentes y proporciona un acceso rápido a la información.
- ✓ Ayuda de manera eficiente ejecutar el plan de trabajo que va desde pequeños proyectos para las operaciones a gran escala, permite planificar horarios, asignar recursos, gestionar presupuestos, y establecer expectativas realistas para el equipo ejecutor, de gestión, y los beneficiarios. Se puede seguir fácilmente los datos y estimaciones, tales como el porcentaje completado, el presupuesto frente a los costos reales, y de valor acumulado mediante el uso de un conjunto de parámetros predefinidos.

- ✓ Office Project permite rastrear el desempeño del proyecto durante toda la duración del proyecto. Para una rápida comprensión del proceso de gestión de proyectos,
- ✓ Project proporciona una guía interactiva de Microsoft Project con el paso por ayudar a paso. Además, proporciona barras de herramientas y menús intuitivos que le ayudan a aprender los fundamentos de gestión de proyectos.
- ✓ Se puede utilizar Office Project para dirigir recursos, para que la organización pueda alcanzar sus objetivos a largo plazo.
- ✓ Office Project permite asignar recursos a las tareas.
- ✓ Se puede utilizar Project para comunicarse y colaborar eficazmente con los equipos de proyecto. Con la diversidad geográfica y cultural cada vez más en las organizaciones, es importante promover el trabajo en equipo y mantener un objetivo común. Project permite el intercambio de conocimientos entre los equipos y los ayuda a trabajar en colaboración para lograr los objetivos del proyecto.
- ✓ Project es adaptable y tiene capacidad para un ajuste rápido en las actividades en caso de cambios.
- ✓ Permite utilizar diferentes formatos para la presentación de la información. En Office Project, puede dar formato a los datos del proyecto y presentarlo en forma de informes, cartas, documentos PDF, y de una página para imprimir calendarios. Para crear informes, se puede utilizar plantillas de informes existentes en Project, también se puede crear plantillas propias y compartirlas con otros usuarios.
- ✓ Con Office Project se puede acceder a la información fácil y rápidamente, la consolidación de datos es simple y ahorra tiempo, porque puede agrupar los datos por campos predefinidos o personalizados. Esto asegura la recuperación de información rápida cuando sea necesario.
- ✓ Se puede personalizar Project de acuerdo a las especificaciones de cada proyecto, se puede seleccionar campos de visualización personalizadas y modificar las barras de herramientas, fórmulas, indicadores gráficos e informes.
- ✓ Se puede exportar datos de Office Project para Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel y Microsoft Office PowerPoint.

2.5.2.2 Desventajas

- ✓ Office Project no responden al 100% de las expectativas del usuario final en el momento de gestionar un proyecto.
- ✓ No se puede medir la productividad y rendimiento del proyecto y de las personas, esta es una gran desventaja para el programa, ya que es un elemento importante para el control de proyectos.
- ✓ Resulta muy costoso para trabajar en Internet la aplicación que lo permite se debe comprar aparte, comparado con las alternativas que presentan otras herramientas.
- ✓ No cuenta con las herramientas básicas para la planeación de la mayoría de proyectos.
- ✓ El 80% de los usuarios de Project utilizan el 20% de sus numerosas opciones, de manera que su utilización se vuelve poco eficiente.

2.5.3 OpenProj - Project Management



Es una aplicación gratuita y de código abierto (open source) para la gestión y seguimiento visual de proyectos y tareas, se destaca por su usabilidad y sobre todo por su precio que es totalmente gratis.

2.5.3.1 Características

- ✓ Con este programa se puede crear varios proyectos, soportando un ilimitado número de tareas; se puede gestionar la duración de las tareas en una línea de tiempo e incluso asignar prioridades a cada una de ellas.
- ✓ De esta forma, OpenProj se descubre como una gran alternativa a las aplicaciones de gestión de proyectos tanto personales como profesionales.
- ✓ Proporciona todo lo que una herramienta de gestión de proyectos puede brindar, desde varios tipos de gráficas hasta el costo final de desarrollo de un proyecto.
- ✓ OpenProj permite asignar recursos a tareas, crear dependencias entre tareas, ver los recursos disponibles, filtrar las tareas por estado y ordenarlas según prioridad, costo y otros factores.

- ✓ La instalación de OpenProj es sencilla, y no consume muchos recursos en la computadora, por lo que es realmente ligera.
- ✓ Presenta funcionalidades básicas y avanzadas para gestión y planificación de proyectos como:
- ✓ Gestión de calendarios de trabajo generando diferentes vistas del proyecto (Gantt, diagramas de red, de recursos, histogramas, etc.).
- ✓ Gestión de tareas, con niveles de jerarquía y todas las posibilidades de dependencia necesarias.
- ✓ Gestión de recursos (tantos humanos como materiales) asignados a un proyecto.
- ✓ Gestión de costos, aunque de forma básica.
- ✓ Gestión de líneas base para la re-planificación controlada del proyecto.

2.5.3.2 Desventajas

- ✓ Poca difusión entre las pequeñas y medianas empresas, para la gestión de sus proyectos.
- ✓ Es una herramienta que no es muy conocida, lo que provoca que no sea utilizada y corra el riesgo de quedar en el olvido.

CAPÍTULO 3

ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN



3.1 Módulos, componentes y sus interrelaciones

3.2 Tecnología

3.1 Módulos, componentes y sus interrelaciones

El Sistema Informático Integral de Monitoreo y Evaluación – “SIIME”, permitirá planificar, monitorear y evaluar técnica y financiera la ejecución de los proyectos de CARE Ecuador.

El Sistema Informático Integral de Monitoreo y Evaluación – “SIIME”, será una aplicación informática cliente/servidor, la cual dará satisfacción a las necesidades actuales en el proceso de monitoreo y evaluación de proyectos y seguridad de la información, tanto de CARE Ecuador como de sus socios y donantes; y tendrá la posibilidad de adaptarse a modificaciones futuras e incorporación de nuevos módulos.

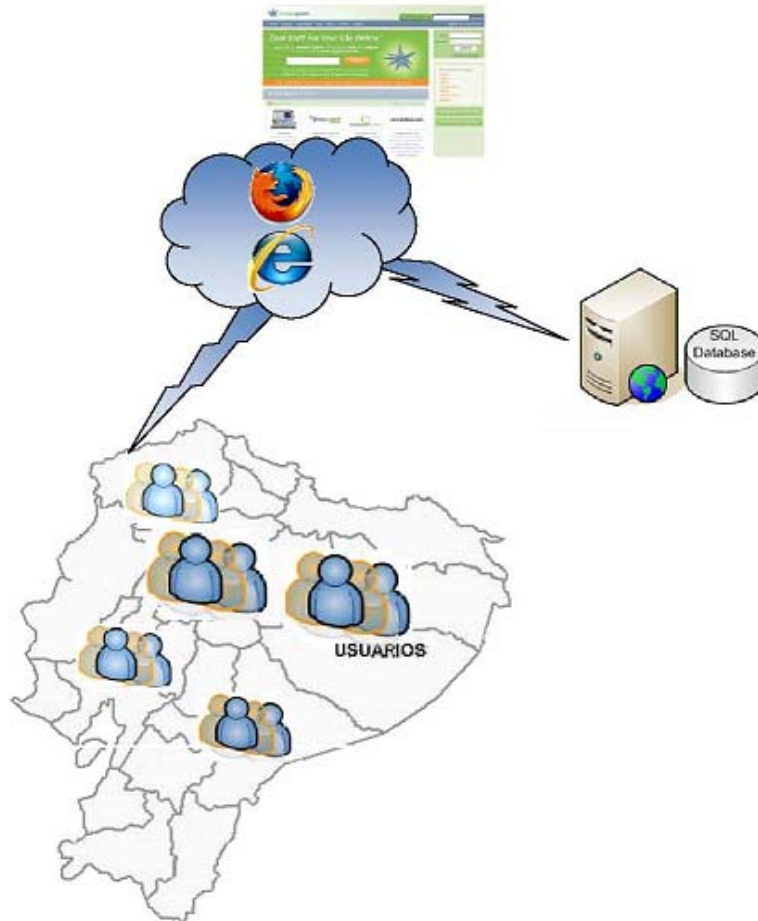


Gráfico 16: Cliente / Servidor

Fuente: Diseño Propio

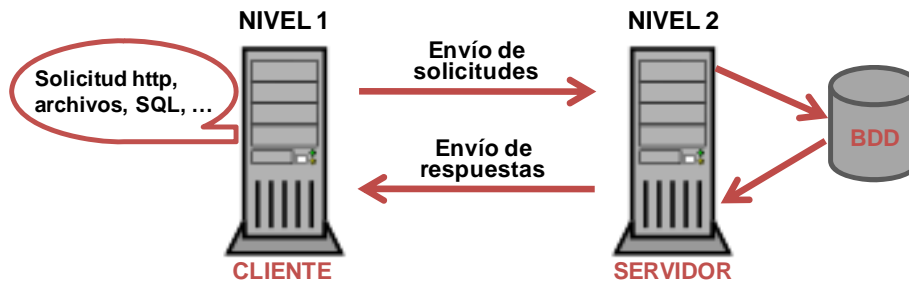


Gráfico 17: Arquitectura Cliente / Servidor
Fuente: Diseño Propio

3.1.1 Módulos

El Sistema Informático Integral de Monitoreo Y Evaluación – “SIIME”, estará conformado por los siguientes módulos:



Gráfico 18: Pantalla Principal del Sistema “SIIME”

El sistema está sustentado en una metodología claramente definida y entendida por los usuarios, basándose en una matriz del Plan Operativo Anual que contempla y permite identificar: objetivos, resultados, indicadores de resultado y de proceso, actividades, metas, medios de verificación, fuentes de financiamiento y categorías de gasto.

ANEXO 1

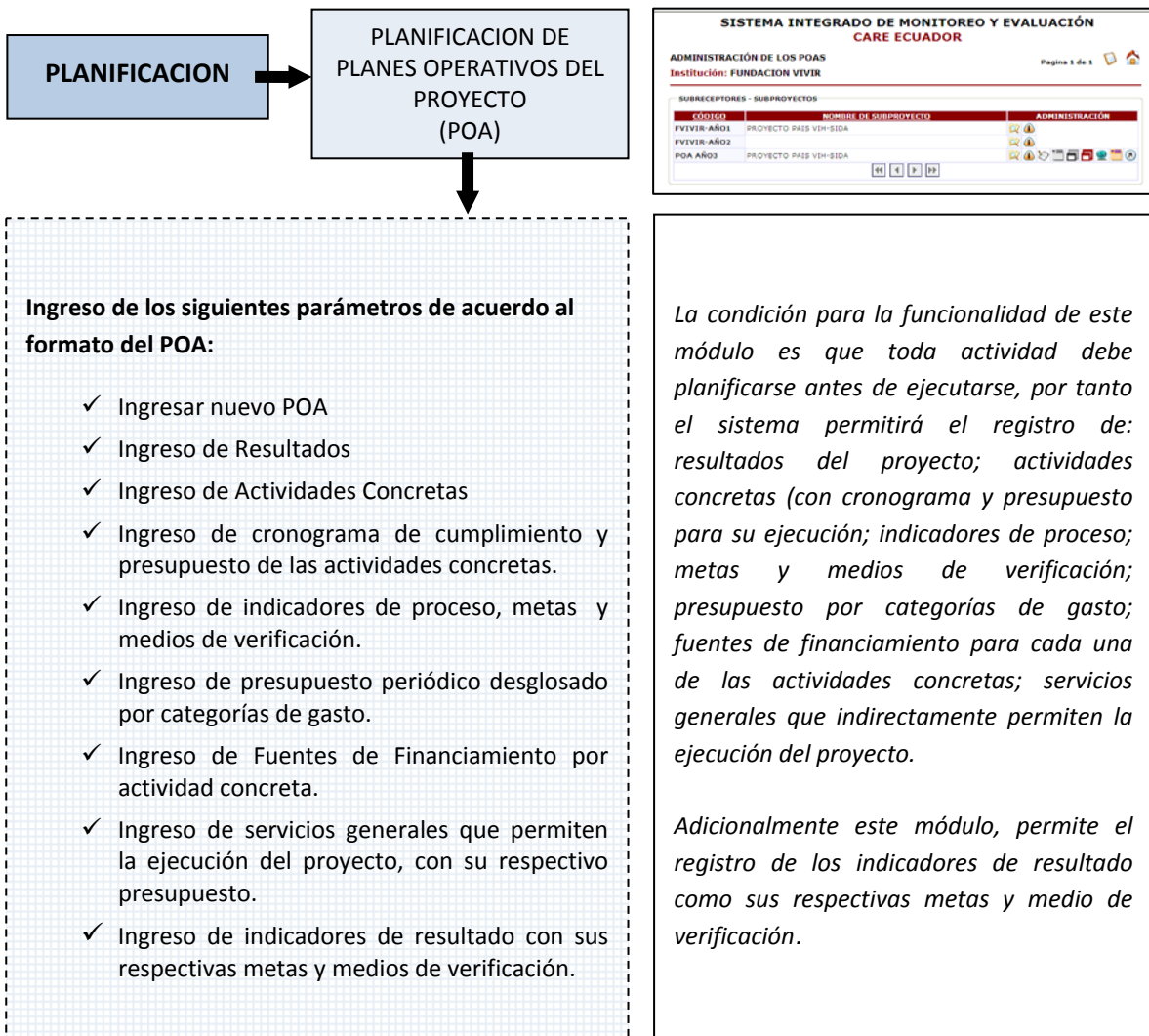
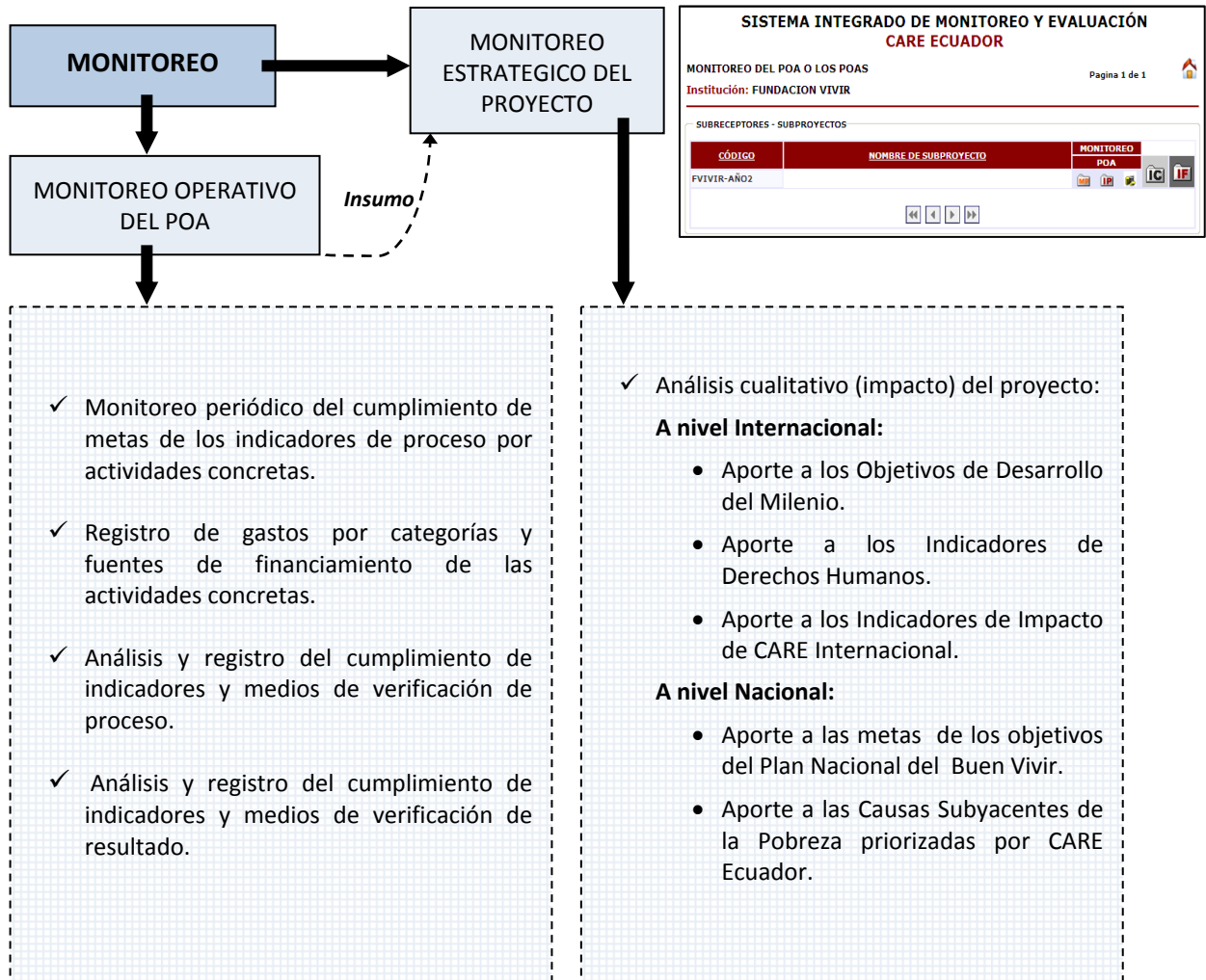


Gráfico 19: Descripción del Módulo de Planificación de Proyectos del Sistema “SIIME”

Fuente: Diseño Propio



- ✓ Monitoreo periódico del cumplimiento de metas de los indicadores de proceso por actividades concretas.
- ✓ Registro de gastos por categorías y fuentes de financiamiento de las actividades concretas.
- ✓ Análisis y registro del cumplimiento de indicadores y medios de verificación de proceso.
- ✓ Análisis y registro del cumplimiento de indicadores y medios de verificación de resultado.

- ✓ Análisis cualitativo (impacto) del proyecto:
 - A nivel Internacional:**
 - Aporte a los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
 - Aporte a los Indicadores de Derechos Humanos.
 - Aporte a los Indicadores de Impacto de CARE Internacional.
 - A nivel Nacional:**
 - Aporte a las metas de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.
 - Aporte a las Causas Subyacentes de la Pobreza priorizadas por CARE Ecuador.

Monitoreo Operativo

Los actores clave encargados de registrar la información son los ejecutores del proyecto; en este módulo se registrará los avances de las actividades en función de sus metas, indicadores y ejecución presupuestaria. Permite además registrar la existencia de los medios de verificación, la interpretación del cumplimiento a nivel de indicadores de proceso y de resultados; asignándose una calificación en base al nivel de desempeño del proyecto.

Este monitoreo operativo es el insumo para poder realizar el monitoreo estratégico de todo el proyecto.

Monitoreo Estratégico

En base al nivel de desempeño del proyecto se hace una evaluación final para medir el impacto del mismo, basada en el cumplimiento de objetivos, indicadores y metas a nivel nacionales e internacionales.

Gráfico 20: Descripción del Módulo de Monitoreo de Proyectos del Sistema “SIIME”

Fuente: Diseño Propio

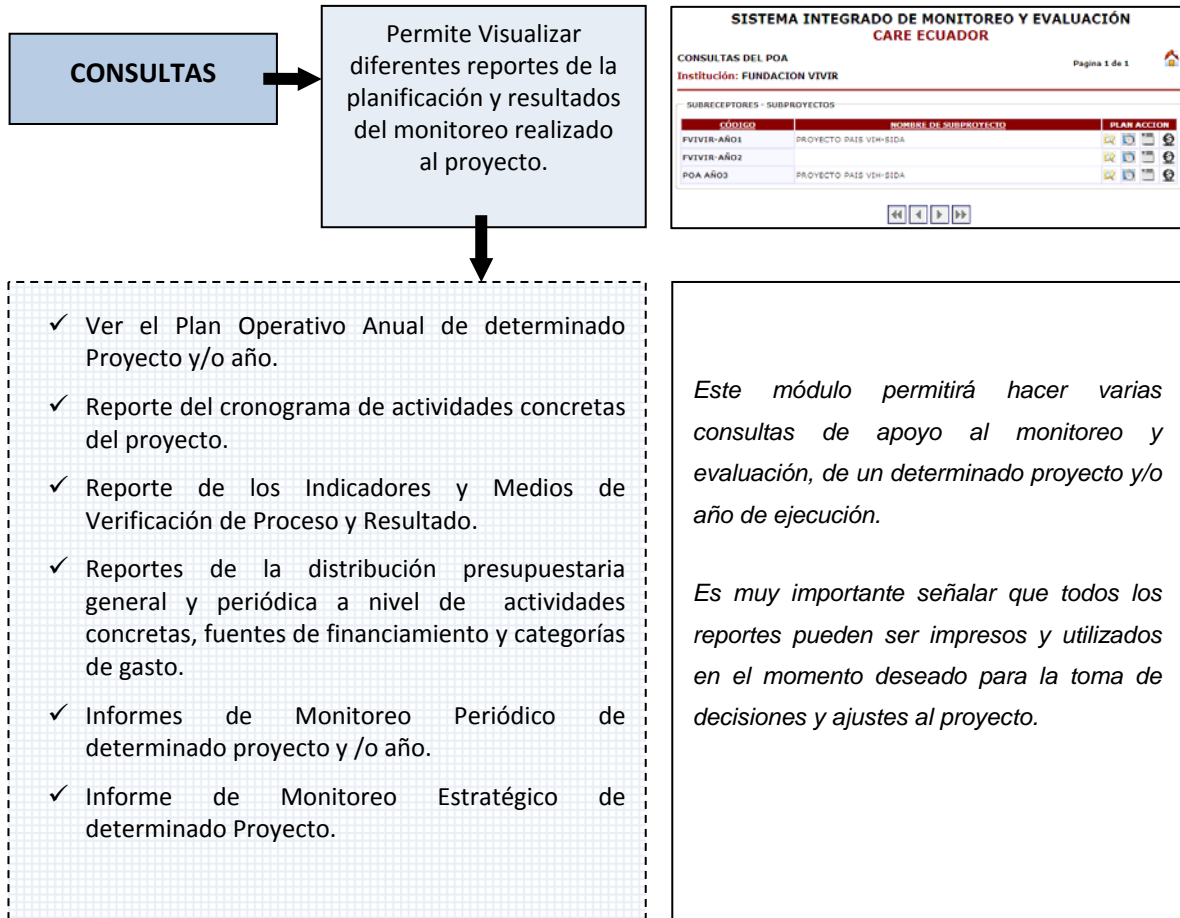


Gráfico 21: Descripción del Módulo de Consultas del Sistema “SIIME”

Fuente: Diseño Propio

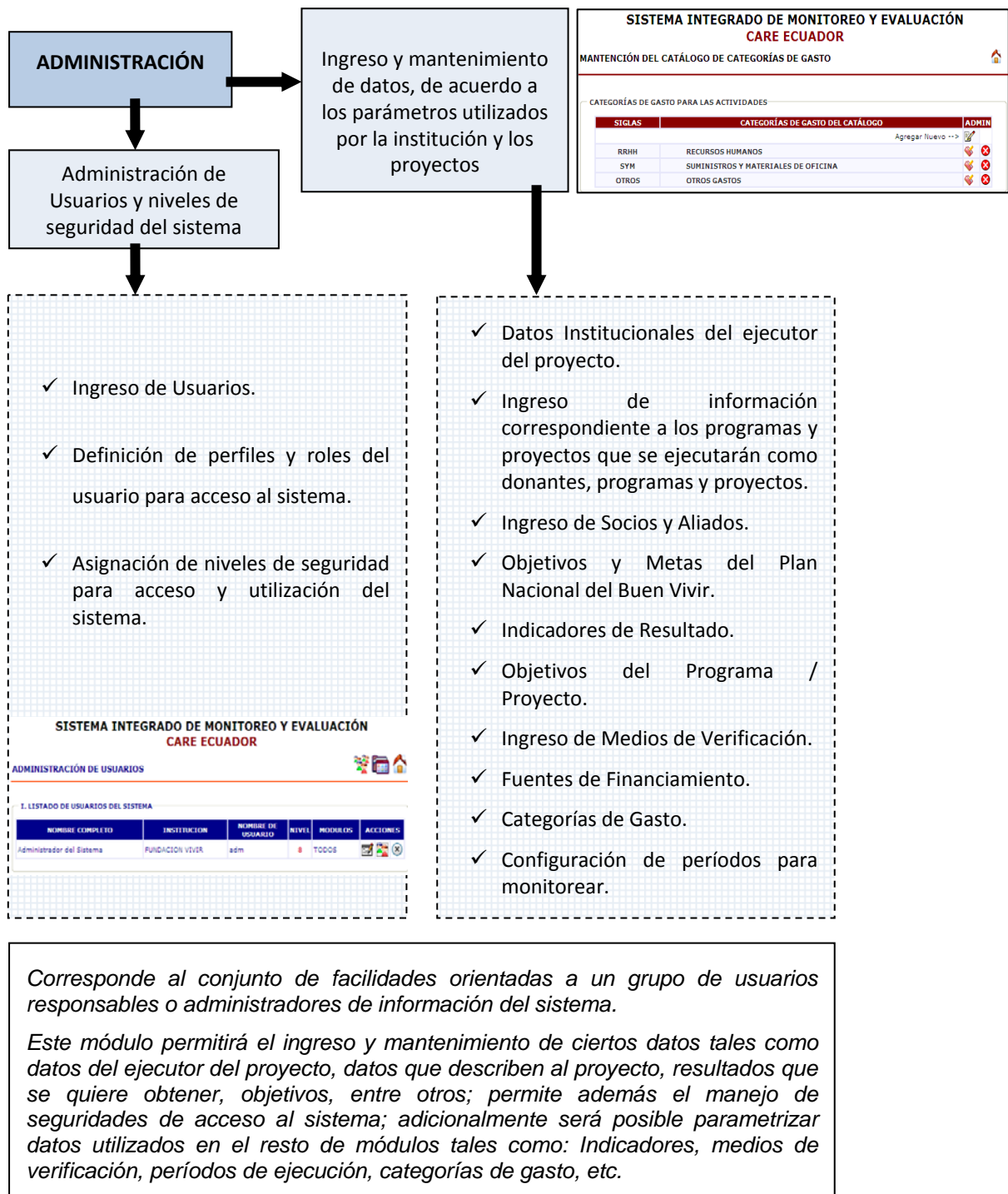


Gráfico 22: Descripción del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

Fuente: Diseño Propio

3.1.2 Diagrama de Componentes

“Un diagrama de componentes representa cómo un sistema de software es dividido en componentes y muestra las dependencias entre estos componentes.” [WWW 20]

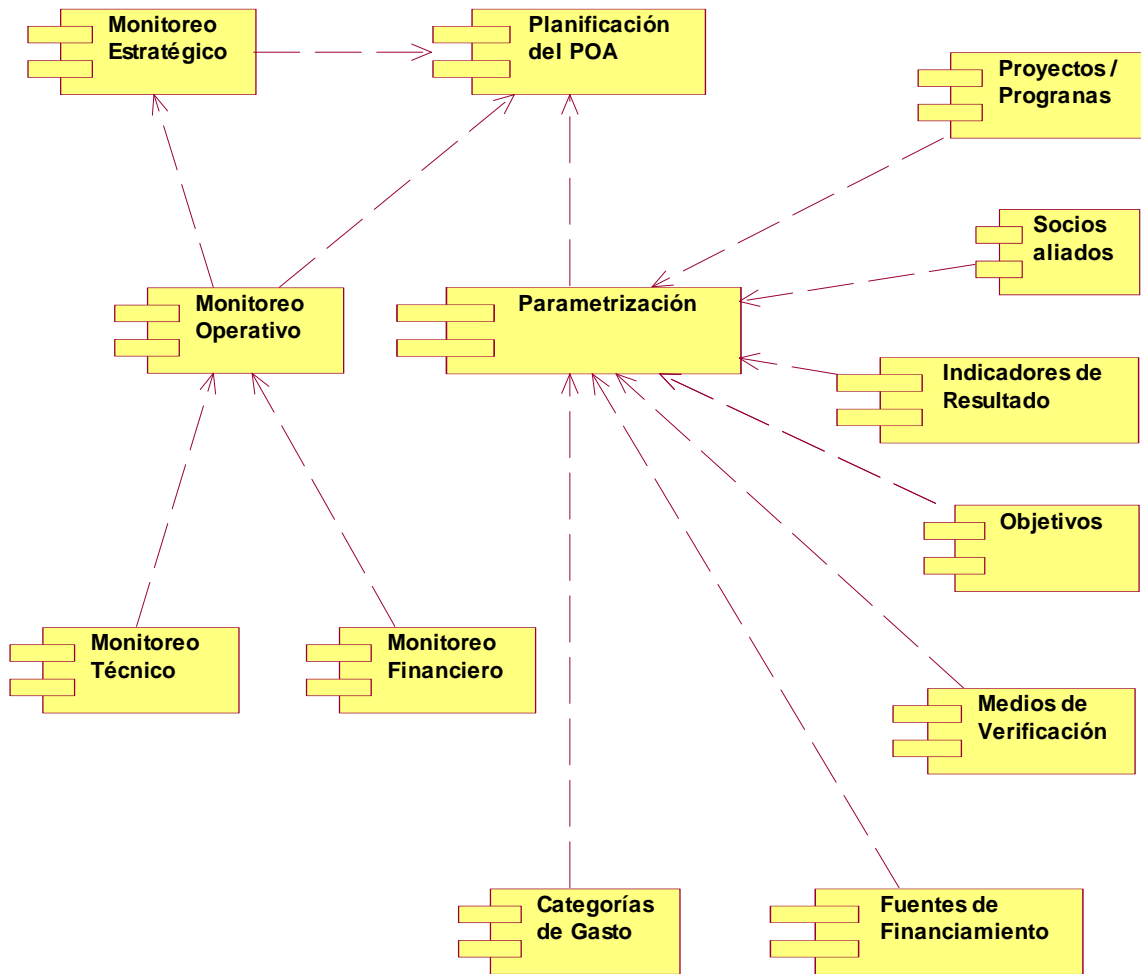


Gráfico 23: Diagrama de Componentes del Sistema “SIIME”

Fuente: Diseño Propio

3.2 Tecnología

El Sistema Informático Integral de Monitoreo y Evaluación – “SIIME”, estará soportado en la siguiente plataforma tecnológica:

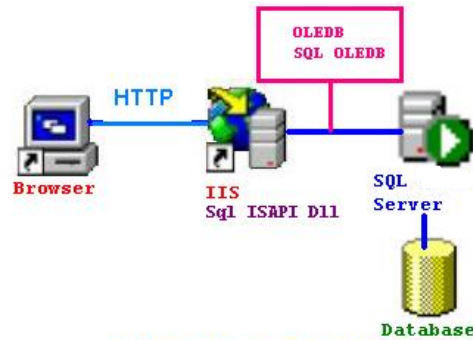


Gráfico 24: Compatibilidad de IIS y SQL Server

Fuente: [WWW 23]

3.2.1 Microsoft SQL Server 2005 - Como administrador de base de datos

SQL Server 2005 es una plataforma global de base de datos que ofrece administración de datos empresariales con herramientas integradas de inteligencia empresarial (BI). El motor de la base de datos SQL Server 2005 ofrece almacenamiento más seguro y confiable tanto para datos relacionales como estructurados, lo que le permite crear y administrar aplicaciones de datos altamente disponibles y con mayor rendimiento.

SQL Server 2005 combina lo mejor en análisis, información, integración y notificación. Esto permite que un negocio cree y despliegue soluciones de inteligencia empresarial rentables que ayuden a su equipo a incorporar datos en cada rincón del negocio a través de tableros de comando, escritorios digitales, servicios Web y dispositivos móviles.

Con SQL Server 2005, los usuarios y profesionales de tecnología de la información (IT) se beneficiarán de mayor escalabilidad, rendimiento y controles de seguridad rigurosos pero flexibles.

El siguiente diagrama ilustra los componentes básicos en SQL Server 2005, muestra cómo SQL Server 2005 es una parte importante de Windows Server System y se integra con la plataforma Microsoft Windows, incluidos Microsoft Office System y Visual Studio, para ofrecer soluciones que aportan datos a cada rincón de su organización. [WWW 21]

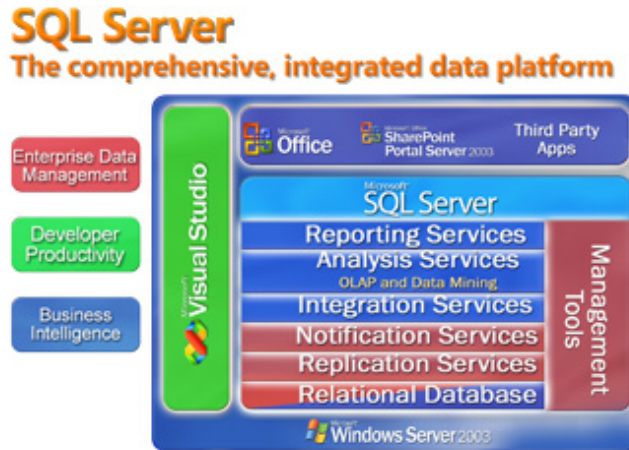


Gráfico 25: Componentes básicos de SQL Server 2005
Fuente: [WWW 23]

3.2.1.1 Características

- ✓ Migración de datos a y desde SQL Server 2005, las herramientas con que cuenta esta Base de Datos, permitirán simplificar el proceso ya sea al migrar a SQL Server 2005 desde una plataforma de elevado costo como Oracle, DB2, Informix o Sybase, o migrar a una plataforma de base de datos avanzada y robusta, esta información.
- ✓ Microsoft ha rediseñado la familia de productos SQL Server 2005 para satisfacer las necesidades de cada segmento de clientes con cuatro ediciones: Express, Workgroup, Standard y Enterprise.
- ✓ SQL Server forma parte del sistema Windows Server, una infraestructura global e integrada de servidor que simplifica el desarrollo, despliegue y funcionamiento de soluciones flexibles de negocios.
- ✓ Microsoft SQL Server 2005 incluye varias características de seguridad configurables y de gran precisión. Estas características permiten a los administradores implementar una defensa optimizada para los riesgos de seguridad específicos de su entorno.
- ✓ SQL Server 2005 introduce el SQL Server Studio, una suite de herramientas de gestión integradas. Este nuevo conjunto incluye nuevas funcionalidades para desarrollo, implantación y resolución de problemas de Bases de Datos SQL.
- ✓ SQL Server 2005 dispone de un nuevo nivel de aislamiento de imagen de BBDD (“Snapshot Isolation”, SI) a nivel de base de datos. Así permite a los usuarios acceder a la última operación realizada utilizando una vista transitoria consistente de la Base de

Datos. Esta funcionalidad ofrece una escalabilidad mayor para implementaciones de bases de datos extremadamente grandes.

- ✓ El particionado de datos se ha mejorado con particiones nativas de tablas e índices, posibilitando soluciones de escalabilidad horizontal. Al particionar tablas de bases de datos muy grandes, el rendimiento de las consultas a la base de datos se mejora notablemente.
- ✓ SQL Server 2005 incluye un soporte para volúmenes de backup espejados, aumentando la disponibilidad de las copias de seguridad de SQL Server. La posibilidad de replicar el backup permite resolver posibles problemas de corrupción del medio físico de copia.

3.2.2 ASP - Front End de la aplicación desarrollado en Tecnología de Microsoft

Active Server Pages (ASP), también conocido como ASP clásico, es una tecnología de Microsoft del tipo "lado del servidor" para páginas web generadas dinámicamente, que ha sido comercializada como un anexo a Internet Information Services (IIS).

La tecnología ASP está estrechamente relacionada con el modelo tecnológico y de negocio de su fabricante. Es un modelo de programación rápida ya que "programar en ASP es como programar en Visual Basic y C#, con algunas ventajas específicas en entornos web.

Lo interesante de este modelo tecnológico es poder utilizar diversos componentes ya desarrollados como algunos controles ActiveX así como componentes del lado del servidor, tales como CDOSYS, por ejemplo, que permite la interacción de los scripts con el servidor SMTP que integra Internet Information Services (IIS).

Se facilita la programación de sitios web mediante varios objetos integrados, es limitado a solo funcionar con IIS.

3.2.2.1 Versiones

- ASP 1.0 (distribuido con IIS 3.0)
- ASP 2.0 (distribuido con IIS 4.0)
- ASP 3.0 (distribuido con IIS 5.0)
- ASP.NET (parte de la plataforma .NET de Microsoft).

Las versiones pre-.NET se denominan actualmente (desde 2002) como ASP *clásico*.

3.2.2.2 Características

- ✓ ASP es totalmente gratuito para Microsoft Windows NT o Windows 95/98.
- ✓ La tecnología ASP se emplea principalmente para crear aplicaciones interactivas que funcionan en Internet.
- ✓ El código ASP se puede mezclar con el código HTML en la misma página (no es necesario compilarlo por separado).
- ✓ El código ASP se puede escribir con un simple editor de textos como el Bloc de notas de Windows o UltraEdit.
- ✓ Cómo el código ASP se ejecuta en el servidor, y produce como salida código HTML puro, su resultado es entendible por todos los navegadores existentes.
- ✓ Mediante ASP se pueden manipular bases de datos (consultas, actualizaciones, borrados, etc.) de prácticamente cualquier plataforma, con tal de que proporcione un driver OLEDB u ODBC.
- ✓ Permite acceder a bases de datos de una forma sencilla y rápida.
- ✓ Las páginas se generan dinámicamente mediante el código de scripts, (guiones).
- ✓ El código de script se ejecuta en el servidor, y no se depende del navegador que se emplee.

3.2.3 IIS - Internet Information Server, como servidor de internet para la publicación del sitio

Internet Information Services o IIS es un servidor web y un conjunto de servicios para el sistema operativo Microsoft Windows. Los servicios que ofrece son: FTP, SMTP, NNTP y HTTP/HTTPS.

Forma parte de la distribución estándar de Windows, de modo que no se necesita una licencia extra para instalarlo. Este servicio convierte a una PC en un servidor web para Internet o una

intranet, es decir que en las computadoras que tienen este servicio instalado se pueden publicar páginas web tanto local como remotamente.

Los servicios de Internet Information Services proporcionan las herramientas y funciones necesarias para administrar de forma sencilla un servidor web seguro.

El servidor web se basa en varios módulos que le dan capacidad para procesar distintos tipos de páginas. Por ejemplo, Microsoft incluye los de Active Server Pages (ASP) y ASP.NET.

3.2.3.1 Versiones

- IIS 1.0, Windows NT 3.51 Service Pack 3
- IIS 2.0, Windows NT 4.0
- IIS 3.0, Windows NT 4.0 Service Pack 3
- IIS 4.0, Windows NT 4.0 Option Pack
- IIS 5.0, Windows 2000
- IIS 5.1, Windows XP Professional
- IIS 6.0, Windows Server 2003 y Windows XP Profesional x64 Edition
- IIS 7.0, Windows Vista (Solo Business y Ultimate) y Windows Server 2008
- IIS 7.5, Windows 7 y Windows Server 2008 R2

3.2.3.2 Características

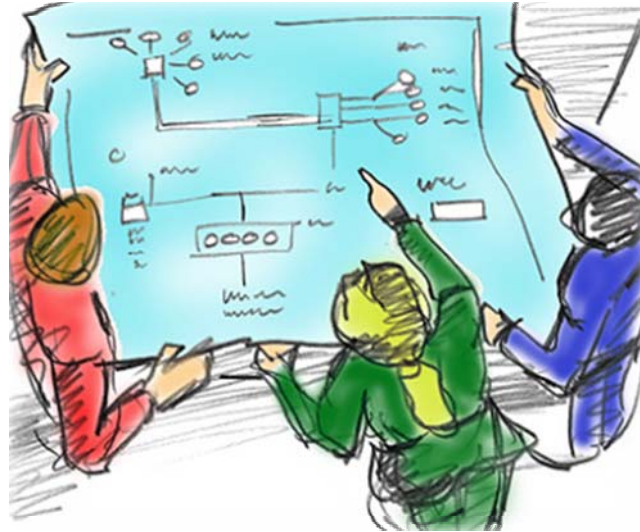
- ✓ Permite una autenticación segura y eficaz de los usuarios a través de servidores proxy y servidores de seguridad, no requiere software cliente adicional y evita pasar el nombre de usuario y la contraseña en texto sin cifrar a través de Internet.
- ✓ Proporcionan una forma segura para intercambiar información entre clientes y servidores.
- ✓ IIS puede asignar el certificado del cliente a una cuenta de usuario de Windows, de forma que los administradores puedan controlar el acceso a los recursos del sistema basado en el certificado del cliente.
- ✓ Restricciones de dominio de Internet e IP: se puede conceder o denegar accesos Web a equipos individuales, grupos de equipos o dominios enteros.
- ✓ Brinda la posibilidad de reiniciar los servicios Internet sin reiniciar el equipo.

- ✓ Proporcionan un mayor control del almacenamiento en caché de archivos ASP.
- ✓ Los administradores pueden enviar mensajes informativos a clientes cuando se producen errores de HTTP en los sitios Web.
- ✓ Establece permisos para las operaciones Web de Lectura, Escritura, Ejecución, Secuencia de comandos y FrontPage en el nivel de sitios, directorios o archivos.
- ✓ Al ser una herramienta de administración basada en Web, permiten la administración remota del servidor desde casi cualquier explorador en cualquier plataforma.
- ✓ Ofrece mayor protección e incrementa confiabilidad de las aplicaciones Web.
- ✓ Gracias a la compatibilidad con encabezados de host, puede alojar varios sitios Web en un solo equipo en el que se ejecute Microsoft.

CARE Ecuador cuenta legalmente con licencias de las plataformas antes descritas, de ahí la necesidad de que el “SIIME” esté desarrollado bajo las mismas.

CAPÍTULO 4

CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE



- 4.1 Recolección de Información.**
- 4.2 Análisis e Interpretación de la Información.**
- 4.3 Diseño del Sistema “SIIME”**
- 4.4 Pruebas e Implementación del Sistema “SIIME”**

4.1 Recolección de información

CARE Ecuador al no tener articulado un sistema de control y seguimiento en el proceso de ejecución de un proyecto, le ha impedido en algunos casos hacer una adecuada planificación, monitoreo y evaluación técnica y financiera; por lo que la automatización de este proceso a través de un sistema informático bajo plataforma Web permitirá que el equipo responsable de la implementación de un proyecto pueda alimentar al sistema informático y proporcionar, generar, visualizar y compartir con todos actores que intervienen en la ejecución de un proyecto, transparentando la rendición de cuentas desde la perspectiva de las tres instancias organización, socios y donantes.

Con lo antes mencionado fue necesario iniciar un proceso de recolección de información para consolidar elementos que permitan la construcción del sistema informático “SIIME”.

Para poder tener una idea clara y entender el proceso de planificación, monitoreo y evaluación de los proyectos que ejecuta CARE Ecuador, fue necesario realizar un acompañamiento a personal encargado de realizar este proceso, revisión de los instrumentos (formatos en Excel) utilizados para recolectar, analizar y reportar la información generada en un proyecto. Con este trabajo se pudo determinar la secuencia del proceso, así como las necesidades que existen para solucionarlas mejorando y automatizando el proceso.

4.1.1 Situación actual del proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación Técnico y Financiero de los proyectos que ejecuta CARE Ecuador

Actualmente CARE Ecuador lleva manualmente el proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación Técnico y Financiero en el momento de ejecutar un proyecto.

Proceso de Planificación Técnico y Financiero

En esta etapa se construyen y consolidan insumos que permitirán medir el avance y cumplimiento del proyecto:

- ✓ Diseño del marco lógico (matriz de Excel).

- ✓ Construcción del Plan Operativo Anual del Proyecto en base al marco lógico y presupuesto aprobado para la ejecución del proyecto.
- ✓ Identificación del Presupuesto en base a las actividades planificadas en el Plan Operativo (sistema contable y formatos de Excel).

Proceso de Monitoreo y Evaluación Técnico y Financiero

Con los insumos que se obtienen en la planificación, se realiza el siguiente proceso:

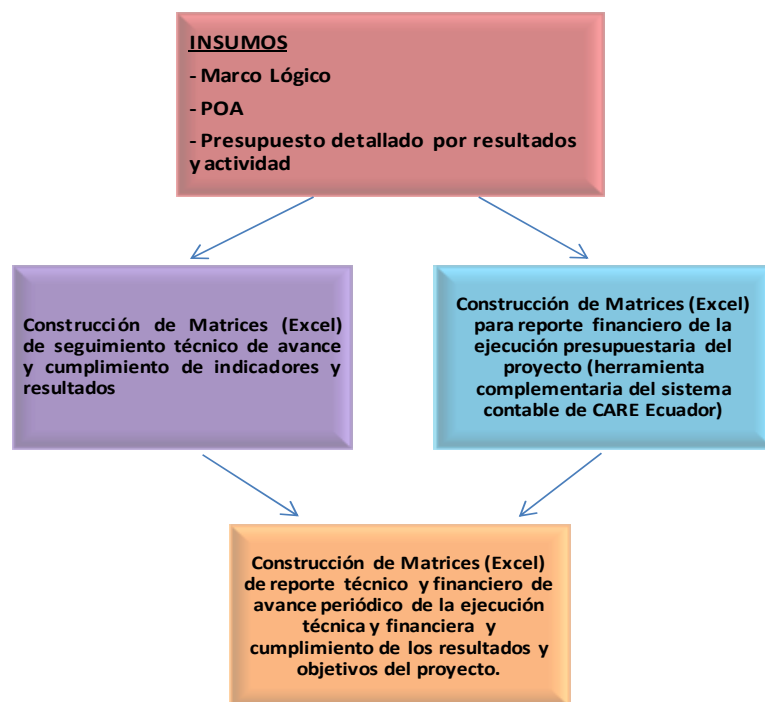


Gráfico 26: Proceso Actual para Planificar, Monitorear y Evaluar Proyectos

Fuente: Diseño Propio

ANEXO 2, 3, 4

Estas matrices son herramientas que permiten complementar los informes periódicos (trimestrales/ anuales) escritos, presentaciones, gráficos estadísticos, que se presentan a nivel interno y externo de la Organización. Estos informes son compartidos con socios locales, población beneficiaria y donantes a través de correo electrónico y reuniones de trabajo.

Estos reportes son orientados para cumplir varios objetivos: a) rendir cuentas al donante e involucrados en la ejecución del proyecto; b) insumos para tomar de decisiones; d) generar aprendizaje interno y externo; e) incidencia política con actores locales y nacionales.

4.2 Análisis e Interpretación de la Información

CARE Ecuador al seguir utilizando matrices y herramientas manuales en forma separada para realizar el monitoreo y evaluación técnico y financiero de los proyectos, seguirá retrasando la ejecución, la entrega de información generada en los mismos, no permite llevar un proceso de rendición de cuentas oportuno bajo sus tres instancias Organización, Socios y Donantes.

Considerando la ejecución actual del proceso de planificación, monitoreo y evaluación técnico – financiero, que es un tema clave y que quiere fortalecer CARE Ecuador, la organización ha tomado la decisión de ponerse al día con las innovaciones tecnológicas y apoyar a que se desarrolle e implemente un Sistema Informático Integral para Planificar, Monitorear y Evaluar la ejecución técnica - financiera de los proyectos sociales de CARE Ecuador.

Los criterios técnicos que se analizaron y consideraron para la implementación del sistema informático fueron:

- ✓ Debe ser un instrumento de apoyo al proceso de monitoreo y evaluación de los proyectos.
- ✓ Debe acercarse lo más posible a las necesidades actuales y futuras de la Organización.

Deberá ser compatible con los equipos y considerar las licencias de software con que cuenta la Organización (plataforma tecnológica).

Deberá ser un software amigable: presentación de pantallas, ayudas y tutoriales, y considerar niveles de seguridad.

Dentro de la documentación técnica se consideró y analizó:

- ✓ Debe ayudar a ordenar y organizar la información que se requiere Monitorear y Evaluar de un proyecto.
- ✓ Asegurar la uniformidad en el ingreso y reporte de la información de acuerdo a las políticas de la Organización.
- ✓ Definición de responsabilidades en la utilización del sistema (perfiles de usuarios con niveles de seguridad y acceso).

- ✓ Forma de presentar la información después de que ha sido analizada.
- ✓ Quienes van a alimentar el sistema y a quiénes se va a presentar la información.
- ✓ Nivel de detalle de la información que se requiere para alimentar el sistema.

Con estos elementos se procedió a consolidar la información y diseñar en forma participativa un Plan Operativo Anual (POA) en el que se basará el ingreso de la información considerando que es un insumo básico para poder realizar el Monitoreo y Evaluación técnico y financiero de los proyectos.

ANEXO 1

4.2.1 Descripción del Sistema Informático Integral para Planificar, Monitorear y Evaluar la ejecución técnica y financiera de los proyectos Sociales de CARE Ecuador – “SIIME”

Para poder entender de una mejor manera los procesos que envuelven el sistema debemos tener una idea más clara de cómo es el proceso de planificación, monitoreo y evaluación.

Una vez recogidos los requisitos del sistema y las necesidades de los involucrados de la ejecución de un proyecto y las necesidades Organizacionales, se utilizó un Diagrama de Flujos de datos del proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación de los proyectos que ejecuta CARE Ecuador, y Diagramas de Casos de uso para representar la funcionalidad proporcionada en conjunto por todo el proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación, en los cuales se define la estructura de la misma e identifica los principales roles o actores así como las interrelaciones existentes entre ellos.

Todos estos diagramas se representan al proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación que realizará CARE Ecuador en la ejecución de sus proyectos, como resultado del estudio realizado y como parte del modelamiento del proceso.

4.2.1.1 Diagramas de Flujo de Datos

Tomando en cuenta la información recogida fue necesaria la elaboración de un Diagrama del Proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación, con la finalidad de identificar de mejor forma la funcionalidad del proceso y el flujo de la información en el mismo.

SIMBOLOGÍA

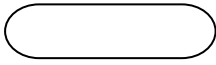
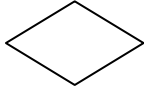





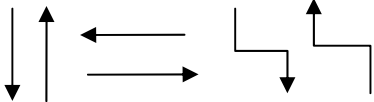
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	<i>Terminal - Principio / fin</i> Indica el inicio o terminación del proceso
	<i>Decisión o Alternativa</i> Toma de decisión que determina cambios alternativos o posibles caminos a seguir.
	<i>Operación o Actividades</i> Representa la realización de una operación o actividad relativa a un proceso en genera o procedimiento.
	<i>Documento</i> Representa cualquier tipo de documento o informe impreso.
	<i>Archivo</i> Representa un archivo de oficina
	<i>Conector o Conexión</i> Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo o otra parte lejana del mismo, para entrada o salida a otra parte del diagrama.
	<i>Conector de Página</i> Representa una conexión o enlace para determinar la entrada o salida de una página.
	Secuencia y dirección del flujo.

Tabla 3: Simbología utilizada en el Diagrama de Flujo de Datos

Fuente: Adaptación Propia

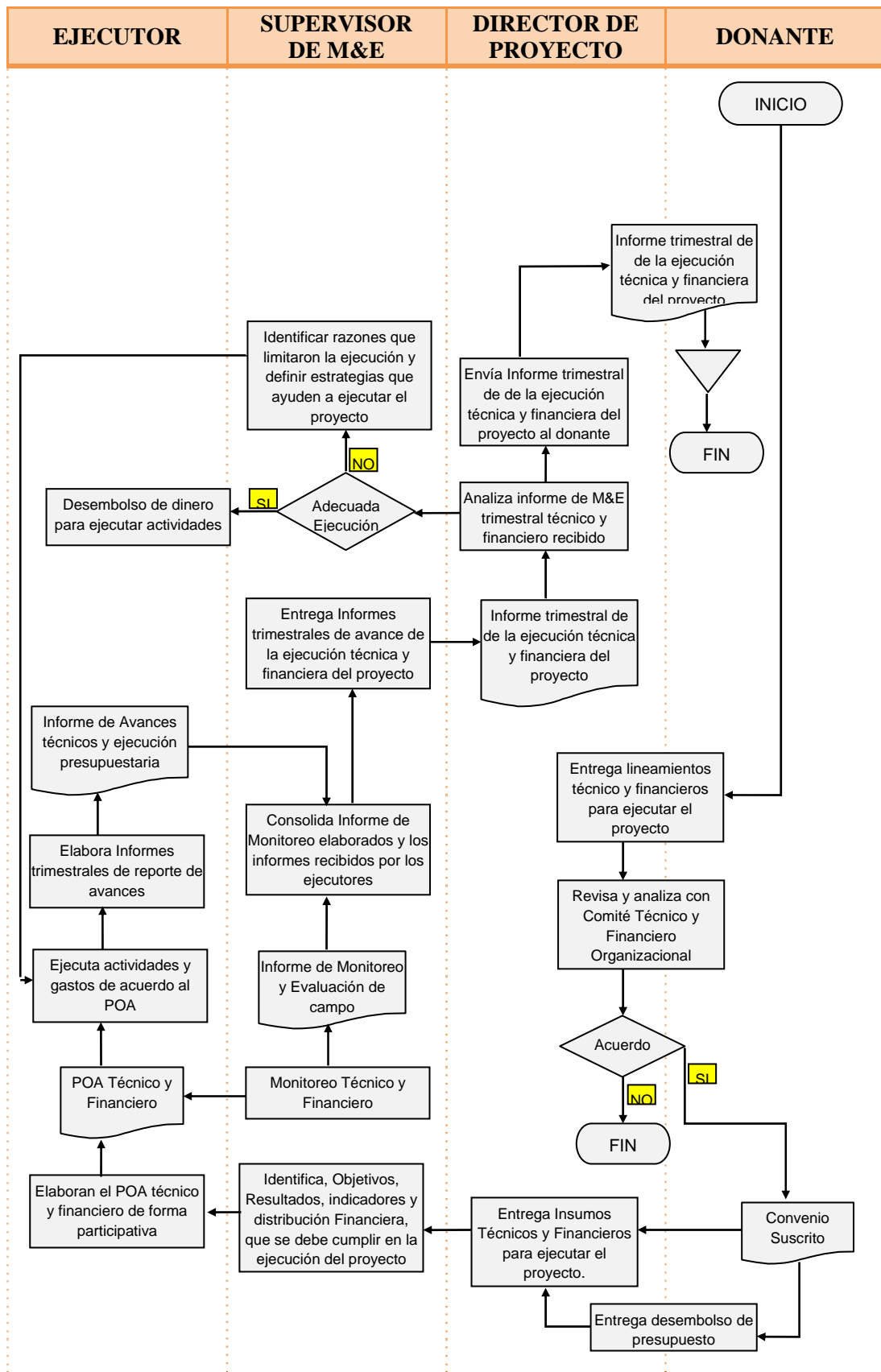


Gráfico 27: Diagrama de Flujo de Datos del Proceso de Planificación, M&E

Fuente: Adaptación Propia

4.2.1.2 Diagramas de Casos de Uso

“Los Diagramas de Casos de Uso hacen que se muestren las interacciones entre los casos de uso y los actores. Los casos de uso representan:

- a. La funcionalidad del sistema y;*
- b. Los requisitos del sistema desde la perspectiva del usuario”. [Libro 09]*

Al ser un sistema orientado a objetos, la metodología utilizada para el análisis, implementación y documentación del mismo será la RUP en la cual los Casos de Uso guían su diseño, implementación y prueba. Los Casos de Uso constituyen un elemento integrador y una guía del trabajo.

Los actores identificados para el desarrollo de los Diagramas de Casos de Uso son los siguientes:

- ✓ Administrador
- ✓ Planificador
- ✓ Supervisor de M&E
- ✓ Director de Proyecto
- ✓ Ejecutores
- ✓ Donantes

En el análisis de han identificado los siguientes diagramas de casos de uso:

4.2.1.2.1 Diagrama de Casos de Uso de la Estructura General del Sistema – “SIIME”

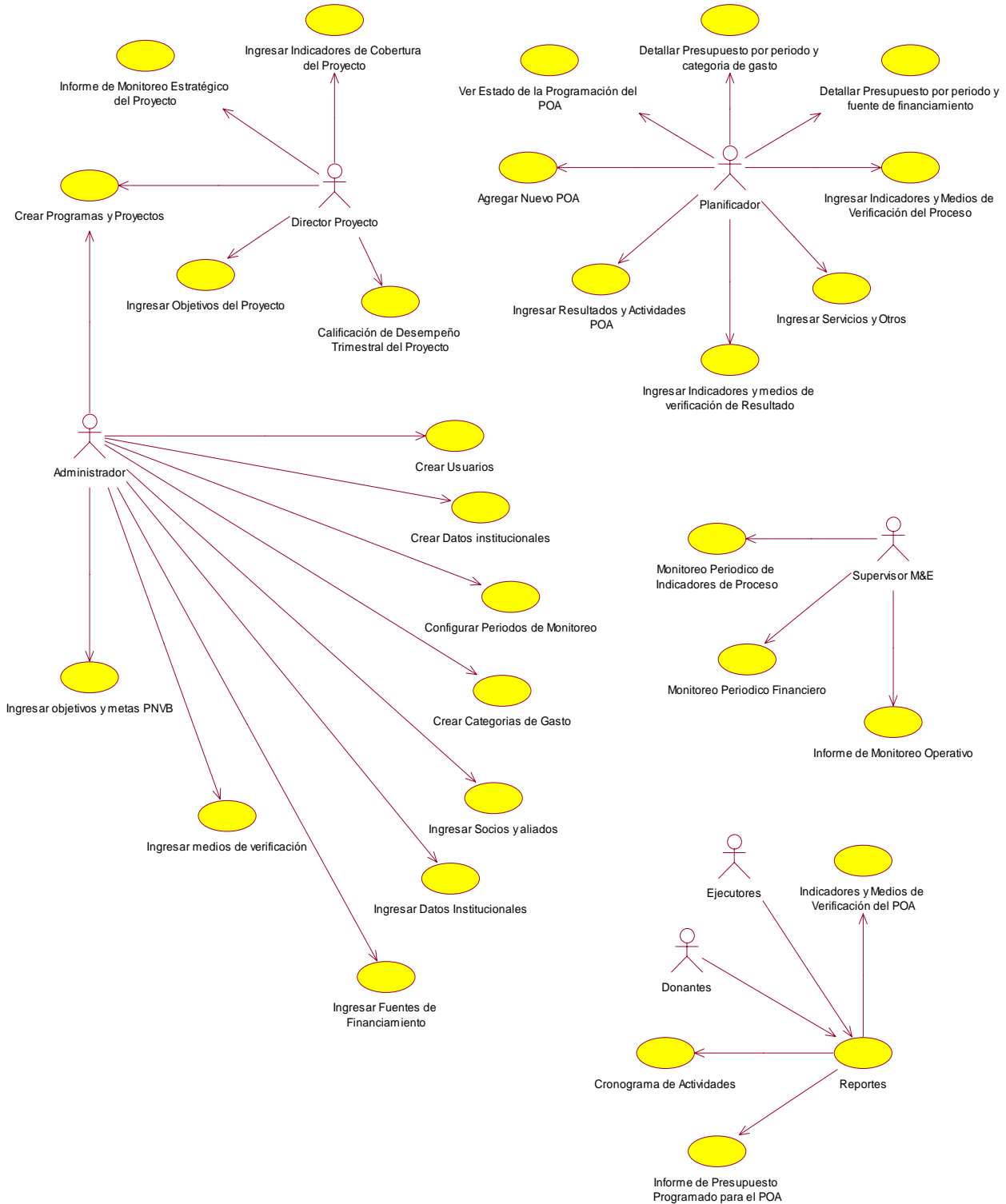


Gráfico 28: Diagrama de Casos de Usos de la Estructura General del Sistema - SIIME

Fuente: Diseño Propio

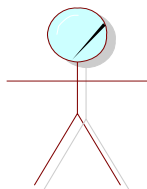
4.2.1.3 Casos de Uso Comerciales

Un caso de Uso Comercial es un grupo de flujos de trabajo dentro de la organización que proporcionan valor a los actores. Un diagrama de Caso de Uso Comercial muestra los casos de uso comerciales, los actores comerciales y como la organización e interacción de los obreros comerciales. Estos brindan una idea clara respecto del alcance y las fronteras de la organización.

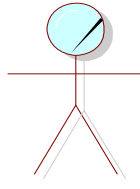
4.2.1.3.1 Actores Comerciales

“Un actor comercial es cualquiera o algo que es externo a la organización pero actúa recíprocamente con él.” [Libro 09]

Para el Sistema “SIIME”, los actores comerciales identificados son los siguientes:



Donantes

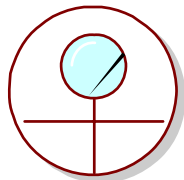


Ejecutores

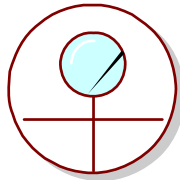
4.2.1.3.2 Obreros Comerciales

“Un obrero comercial es un papel o rol dentro de la organización.” [Libro 09]

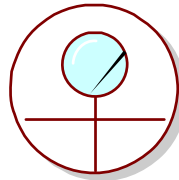
Para el Sistema “SIIME”, los obreros comerciales identificados son los siguientes:



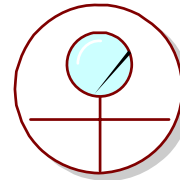
Administrador



Planificador



Supervisor M&E



Director Proyecto

4.2.1.3.3 Funcionamiento del Proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación de Proyectos que Ejecuta CARE Ecuador

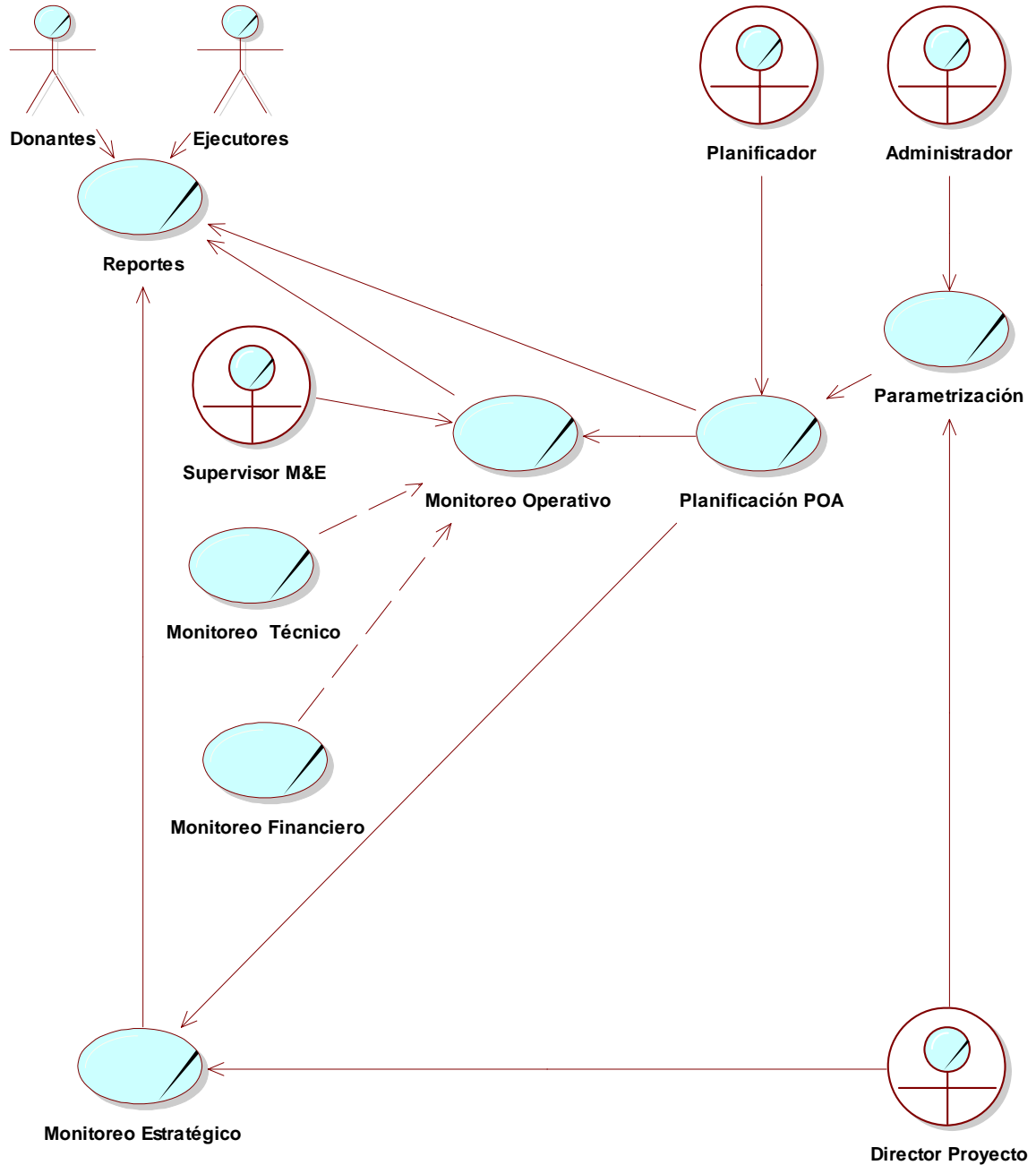


Gráfico 29: Diagrama de Casos de Usos Comercial del Funcionamiento del Proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación de Proyectos que realiza CARE Ecuador

Fuente: Diseño Propio

4.3 Diseño del Sistema “SIIME”

El Sistema Informático Integral para Planificar, Monitorear y Evaluar la ejecución Técnica y Financiera de los Proyectos Sociales que ejecuta CARE Ecuador es una aplicación parametrizable la cual puede ser utilizada en cualquier Organización que ejecute Proyectos Sociales.

Al ser un sistema parametrizable responderá también a los requerimientos de la Organización, en lo referente a la uniformidad en el ingreso y reporte de la información respetando las políticas de la Organización, y utilizando solo la información que se requiere y es necesaria para ejecutar el proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación de la ejecución de los proyectos. Además que el módulo de parametrización permitirá la utilización y transferencia del sistema a socios, contribuyendo al fortalecimiento organizacional de las instituciones con las que trabaja CARE Ecuador.

Para el desarrollo del sistema se diseñó una matriz consolidada del Plan Operativo Anual tanto técnico y financiero, que recoge las necesidades Organizacionales y del personal involucrado en la ejecución de proyectos; esta matriz también permitirá responder con los requerimientos nacionales e internacionales que tiene que responder CARE Ecuador.

ANEXO 1

El módulo que permite el ingreso y configuración de la información que permiten la parametrización del sistema se denomina “*Administración del Sistema*”, el cual de detalla a continuación:

4.3.1 Módulo – Administración del Sistema

ADMINISTRACIÓN SISTEMA
+ Configurar Periodos para Monitorear
+ Categorías de Gasto
+ Medios de Verificación
+ Objetivos Programa / Proyecto
+ Indicadores de Cobertura
+ Objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir
+ Socios / Aliados
+ Programas / Proyectos
+ Fuentes de Financiamiento
+ Datos Institucionales
+ Administración de Usuarios

Gráfico 30: Módulo – Administración del Sistema (se encuentra en el menú principal del SIIME)

La lógica de ingreso y configuración de información inicia de abajo hacia arriba.

Administración de Usuarios

Esta opción permite identificar a los usuarios que utilizarán el sistema, para esto se crea un Login y Password para dar seguridad a la información que maneja el sistema, de igual manera permite asignar permiso de acceso al sistema; maneja 5 niveles de acceso al sistema.

Datos Institucionales

Identifica a la Organización responsable de la ejecución del proyecto, para esto se ingresa datos institucionales, datos que identifican a la persona que administrará el sistema en la parte técnica e informática.

Fuentes de Financiamiento

Las fuentes de financiamiento son los donantes o financiadores de los proyectos. Para el ingreso de las fuentes de financiamiento de los proyectos que se ejecutarán se ingresa el nombre de la entidad financiera, es importante señalar que la misma fuente de financiamiento puede ser donante de varios proyectos.

Programas / Proyectos

Permite el ingreso de datos que identifica la estructura organizacional de la Entidad responsable de la ejecución de los proyectos; una vez identificada la estructura organizacional, se ingresa información correspondiente al proyecto a ejecutar como el nombre y el donante o financiador del mismo.

Una vez ingresada la información antes señalada el Director del Proyecto, configura la misma, identificando al proyecto a que programa pertenece de acuerdo a la estructura programática organizacional y le asigna el o los donante /s del mismo.

Socios / Aliados

Esta opción permite identificar a los socios y aliados con los que trabajará la entidad en la ejecución de un proyecto; para identificar a los socios y aliados y a qué proyecto

apoyarán, se ingresa los datos generales de la institución socia / aliada, datos básicos del proyecto al que apoyará y el nombre de contacto para este proyecto; considerando que un mismo socio / aliado puede apoyar a la ejecución de uno o varios proyectos.

Objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir

Esta opción fue creada con la finalidad de medir el aporte que ha tenido el proyecto con el estado. Es necesario parametrizar estos objetivos ya que son actualizados cada 5 años. Como primer paso se ingresa la descripción de los Objetivos y las metas que son parte de estos, Una vez ingresada esta información se configura asignando a cada objetivo las metas que le corresponden considerando que un objetivo puede tener varias metas.

Indicadores de Cobertura

Para el ingreso de los indicadores de cobertura o resultado es necesario seleccionar o identificar al proyecto al cual pertenecen los indicadores que serán ingresados.

Objetivos Programa / Proyecto

Antes del ingreso de los objetivos que se deben cumplir con la ejecución del proyecto, al igual que los indicadores de cobertura es necesario identificar o seleccionar el nombre del proyecto al cual se le asignarán los objetivos. Para el ingreso de los objetivos se considera la descripción de los mismos. Esta información es ingresada por el Director del Proyecto.

Medios de Verificación

Los medios de verificación son los medios físicos que permitirán constatar si se han cumplido con la planificación del proyecto; como los medios de verificación miden el cumplimiento de las actividades concretas que se desarrollan durante la ejecución del proyecto, se utilizan los mismos en varias actividades de ahí la importancia de la estandarización y parametrización de los mismos, esta opción permitirá tener uniformidad en la información que se ingresa al sistema.

Para la parametrización de los medios de verificación, se ingresa la descripción de los medios que se utilizarán y que son necesarios para medir la ejecución de las actividades desarrolladas durante la ejecución del proyecto.

Categorías de Gasto

Las categorías de gasto es el detalle en que se distribuye el presupuesto total del proyecto. La información correspondiente a las categorías de gasto son una consolidación de las categorías generales definidas por el donante y las que se utiliza en el sistema financiero del Ente ejecutor del proyecto. Para ingresar las categorías de gasto que describen el presupuesto del proyecto, solo registra el nombre de las mismas.

Configurar Períodos para Monitorear

Esta opción permite configurar la periodicidad del monitoreo, para esto se cuenta con una pantalla donde se definen las fechas de inicio y fin de cada período que se monitoreará al proyecto, esta fecha es parametrizada para todos los proyectos, ya que considera la política institucional que define el período en que se debe monitorear a los proyectos.

En todas las opciones de este módulo se pueden modificar los datos registrados siempre y cuando no se hayan todavía utilizado en el módulo de planificación. Estas opciones son parte de nivel de acceso que tiene el administrador, en el caso de la configuración de los proyectos y objetivos que se le asignan al mismo tiene acceso el Director de Proyectos.

4.3.2 Módulo – Planificación



Gráfico 31: Módulo – Planificación del Sistema “SIIME”

Para ingresar información en este módulo se utiliza como instrumento la matriz del POA técnico y financiero, y los datos ingresados en el módulo – *Administración del Sistema*.

En este modulo se ingresa la planificación operativa y financiera que se ejecutará en el proyecto, esta planificación se ingresará cada año durante la toda la ejecución del proyecto.

Las opciones de este módulo son *ingreso de un Nuevo POA*, donde se ingresa la fecha inicio y fin de la planificación del proyecto, *ingreso de resultados y actividades* concretas del POA, aquí se define fecha inicio y fin de la actividad, objetivo e indicador de resultado al que se aporte y el presupuesto de la misma.

Ingreso de *Indicadores de Proceso, metas y medios de verificación* por actividad concreta; *Presupuesto* detallado por *Categorías de Gasto y Fuente de financiamiento* por actividad y período. Ingreso de *Indicadores de Resultado, metas y medios de verificación*.

Una vez ingresada esta información exista una opción que permite verificar si esta completa toda la información de acuerdo al POA, se finaliza la planificación, para pasar al módulo de monitoreo.

Solo los proyecto que han finalizado su planificación pueden iniciar el monitoreo; quien tiene acceso a este módulo es el Planificador.

4.3.3 Módulo – Monitoreo



Gráfico 32: Módulo – Monitoreo del Sistema “SIIME”

En este módulo encontramos a los proyectos que ya han cerrado su planificación.

Este módulo permite hacer dos monitoreos el *Operativo* y el *Estratégico*.

Monitoreo Operativo para realizar este monitoreo el módulo brinda tres opciones la primera permite registrar el avance del cumplimiento a nivel de indicadores y metas de proceso por cada actividad concreta.

La segunda opción permite hacer un registro de gastos que se han realizado de acuerdo al presupuesto planificado para cada actividad, registro de gastos se debe hacer por categoría de gasto y fuente de financiamiento.

La tercera opción permite realizar un análisis del cumplimiento de indicadores de proceso y de resultados y permite registrar si los medios de verificación fueron presentados. Este análisis nos permite obtener un informe de avance de cumplimiento técnico y financiero del proyecto.

El responsable de realizar el monitoreo operativo es el Supervisor de M&E.

Monitoreo Estratégico este monitoreo se hace una sola vez al proyecto, en la fase de finalización del mismo. Este monitoreo nos permite evidenciar el impacto que se ha logrado con la ejecución del proyecto.

Se identifica un tema que se quiere evidenciar que tuvo impacto de acuerdo al objetivo principal que buscaba cumplir el proyecto; para esto se hace un análisis de cumplimiento con los objetivos internacionales y nacionales; dentro de los internacionales, están los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), para esto se señala a que objetivos hemos aportado con la ejecución del proyecto; Objetivos de Derechos Humanos, para el registro de los mismos procedemos de la misma forma que en los ODM y por último registramos a los Indicadores de Impacto de CARE Internacional que hemos aportando. En el análisis nacional se registran a nivel de metas a las que se ha aportado de los Objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir, y las Causas Subyacentes de la Pobreza prioritarias para CARE Ecuador.

Una vez realizado este análisis procedemos a evaluar al proyecto de acuerdo a una escala de valoración utilizada por CARE Ecuador.

Este análisis nos da como resultado un informe de monitoreo estratégico y evaluación del proyecto.

La persona responsable de registrar y realizar este análisis es el Director del Proyecto.

4.3.4 Módulo – Consultas

SISTEMA INTEGRADO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN CARE ECUADOR		
CONSULTAS DEL POA		Página 1 de 1
Institución: FUNDACION VIVIR		
SUBRECEPTORES - SUBPROYECTOS		
CÓDIGO	NOMBRE DE SUBPROYECTO	PLAN ACCION
FVIVIR-AÑO1	PROYECTO PAIS VIH-SIDA	
FVIVIR-AÑO2	PROYECTO PAIS VIH-SIDA	
POA AÑO3	PROYECTO PAIS VIH-SIDA	

Gráfico 33: Módulo – Consultas del Sistema “SIIME”

Este módulo permite obtener consultas las cuales se pueden imprimir, las consultas que brinda este módulo son una versión imprimible del POA de cada proyecto, Cronograma de trabajo a nivel de actividades concretas, indicadores de resultado y de proceso con sus respectivos medios de verificación por período, el presupuesto total del proyecto clasificado por actividad concreta, categoría de gasto y fuente de financiamiento tanto general como por período.

4.3.5 Opción Salir

Esta opción se encuentra en la esquina superior derecha de cada pantalla del sistema, esta opción nos permite salir de forma adecuada del sistema.

ANEXO 5 – Manual de Usuario

4.4 Bases de Datos

El Modelo de Datos Relacional que representa la estructura de los datos que manejará el sistema “SIIME” se puede visualizar de mejor manera en el ANEXO 6.

El sistema tendrá los siguientes tipos de usuario: Administrador, Planificador, Supervisor M&E, Director de Proyectos, Ejecutores y Donantes.



“SISTEMA INFORMÁTICO INTEGRAL PARA PLANIFICAR, MONITOREAR Y EVALUAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS PROYECTOS SOCIALES DE CARE ECUADOR”

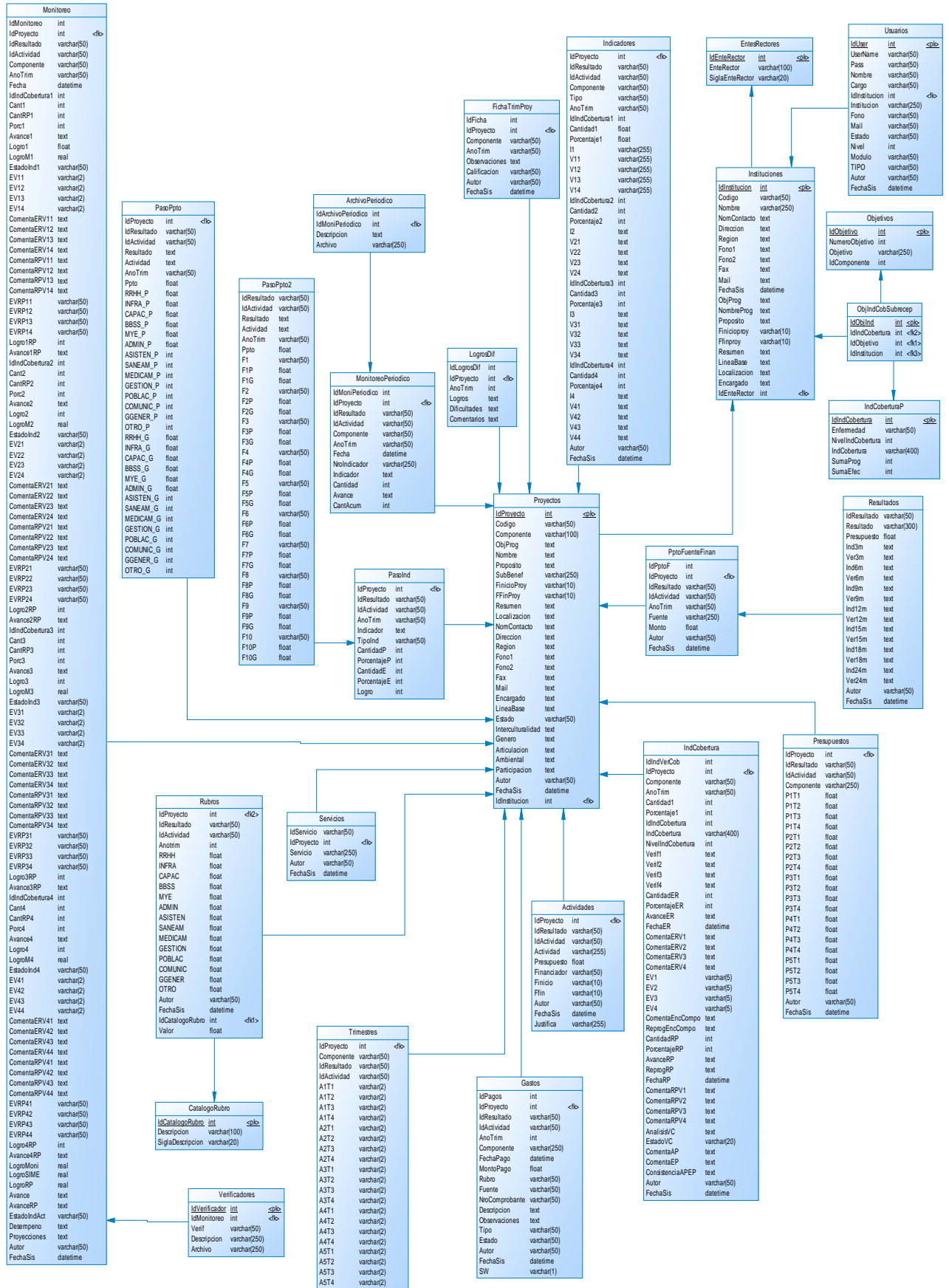


Gráfico 34: Diagrama Entidad – Relación de la Base de Datos del Sistema “SIIME”

4.5 Diagramas de Secuencia y Colaboración

Los Diagramas de Secuencia y Colaboración son diagramas de Interacción, que *muestran una vista gráfica de cada escenario del sistema.*

“Un diagrama de secuencia muestra la interacción de un conjunto de objetos en una aplicación a través del tiempo y se modela para cada método de la clase. El diagrama de secuencia contiene detalles de implementación del escenario, incluyendo los objetos y clases que se usan para implementar el escenario, y mensajes intercambiados entre los objetos.” [WWW 28]

“Un diagrama de colaboración es una forma alterna de mostrar un escenario. Este tipo de diagramas muestra las interacciones del objeto y sus vínculos con otros objetos.” [Libro 09]

A continuación se presentan los diagramas de secuencia y colaboración del sistema “SIIME”:

4.5.1 Diagrama de Secuencia del Proceso – Creación de Usuarios (Módulo de Administración)

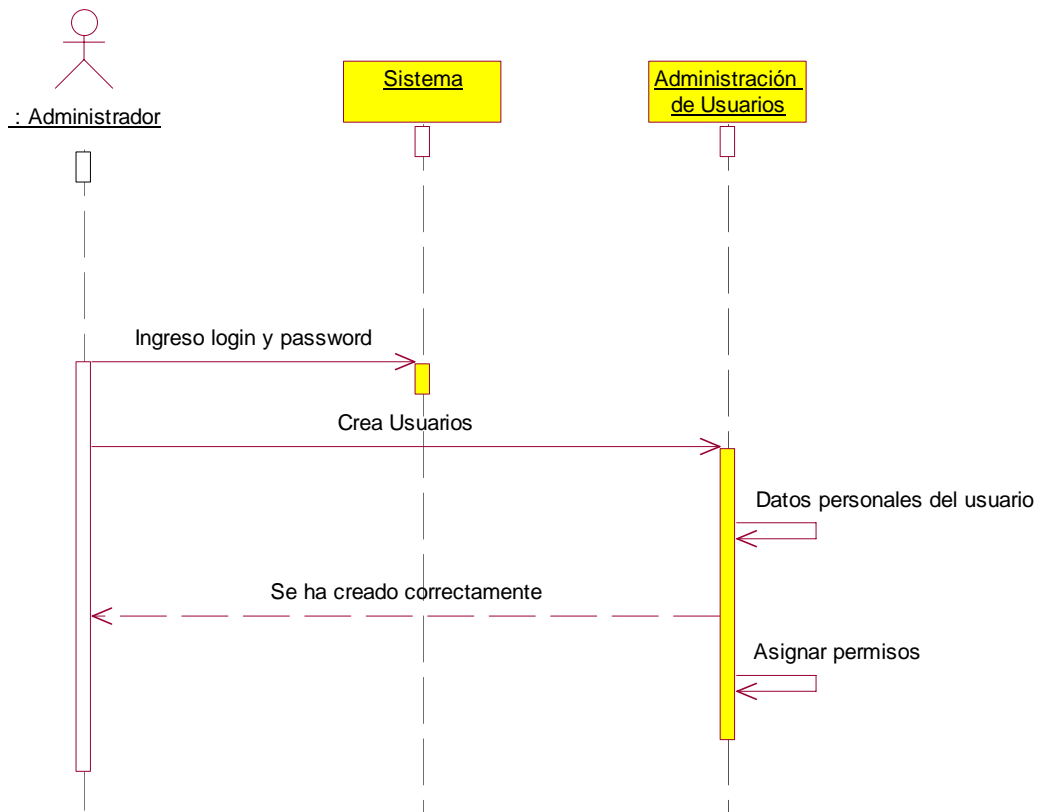


Gráfico 35: Diagrama de Secuencia del Proceso – Creación de Usuarios del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.2 Diagrama de Colaboración del Proceso – Creación de Usuarios (Módulo de Administración)

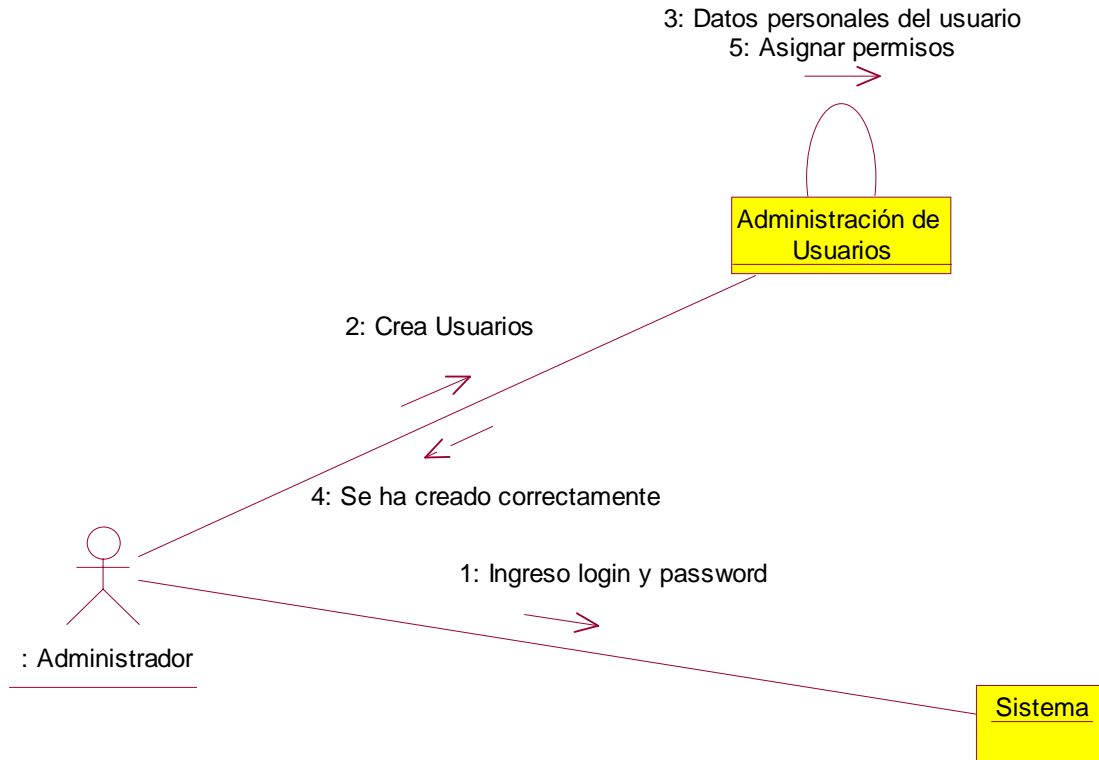


Gráfico 36: Diagrama de Colaboración del Proceso – Creación de Usuarios del Módulo de Administración Sistema “SIIME”

4.5.3 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Datos Institucionales (Módulo de Administración)

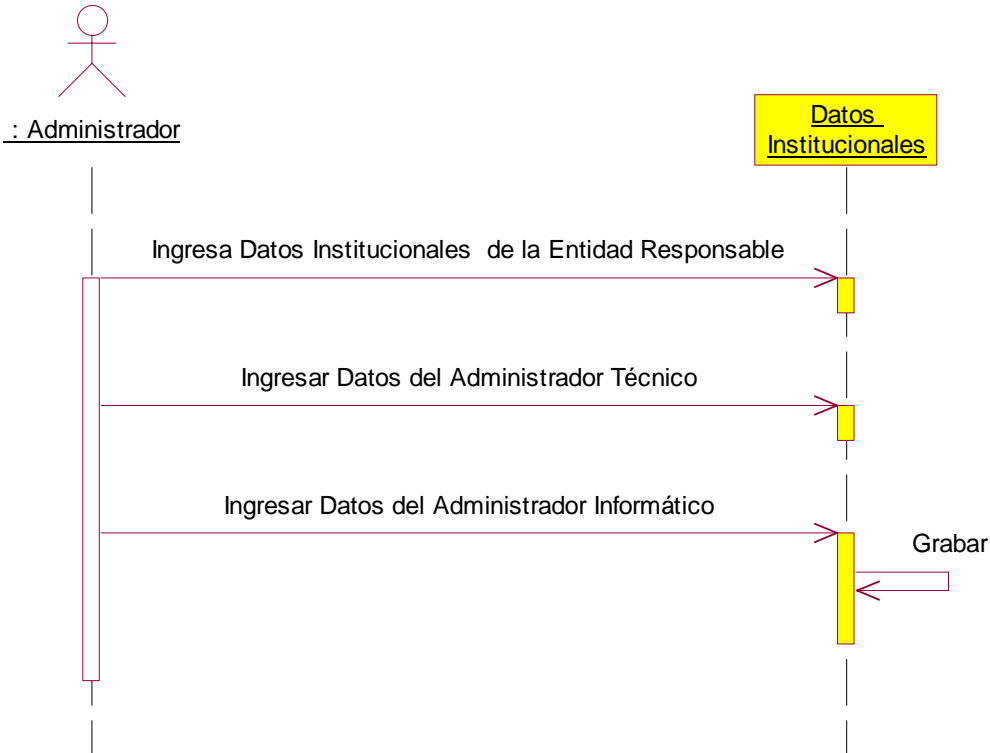


Gráfico 37: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Datos Institucionales del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.4 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Datos Institucionales (Módulo de Administración)

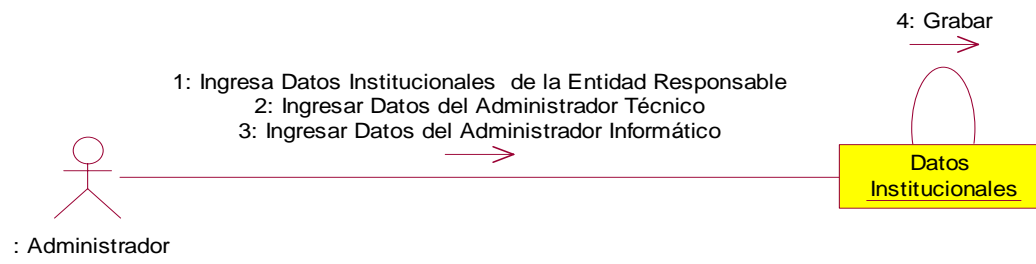


Gráfico 38: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Datos Institucionales del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.5 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Fuentes de Financiamiento (Módulo de Administración)

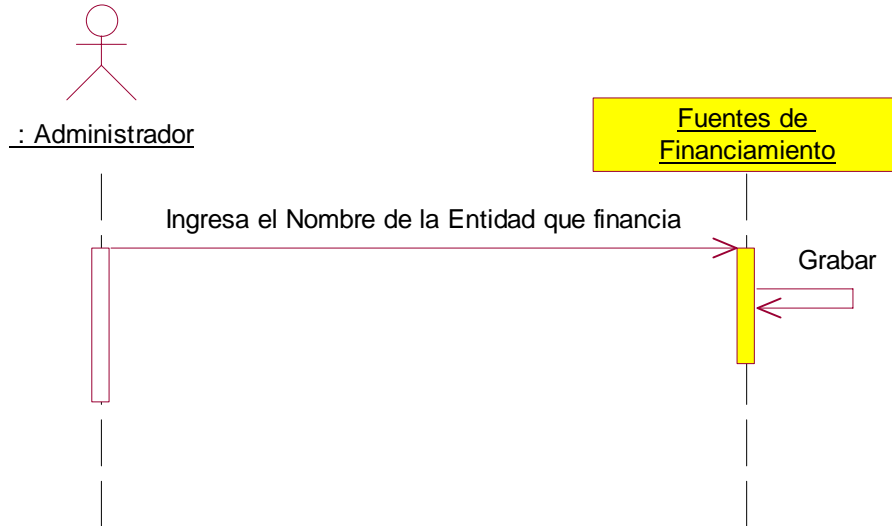


Gráfico 39: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Fuentes de Financiamiento del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.6 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Fuentes de Financiamiento (Módulo de Administración)

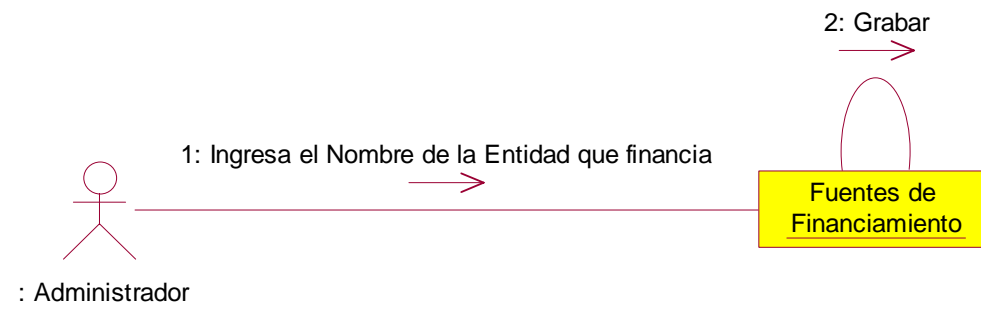


Gráfico 40: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Fuentes de Financiamiento del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.7 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Programas / Proyectos (Módulo de Administración)

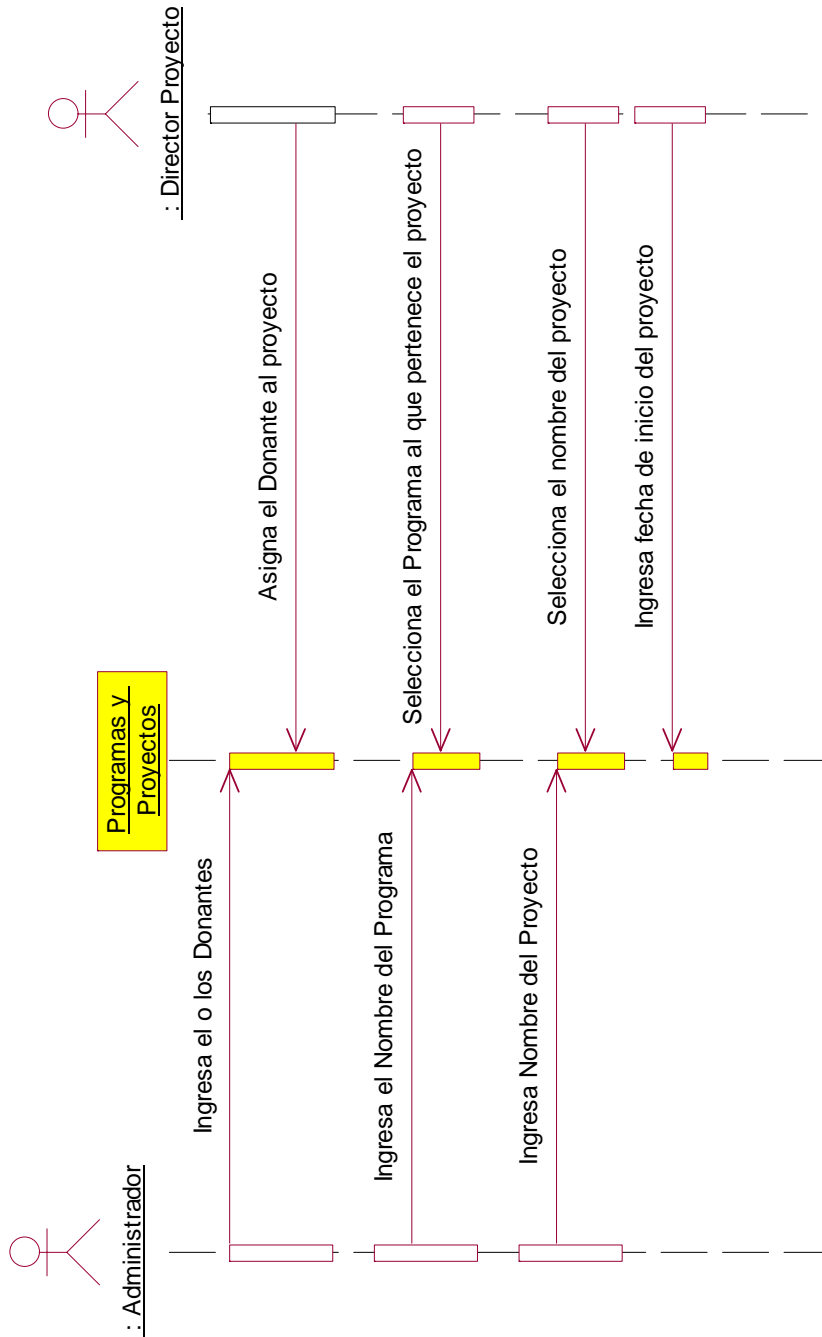


Gráfico 41: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Programas / Proyectos del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.8 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Programas / Proyectos (Módulo de Administración)

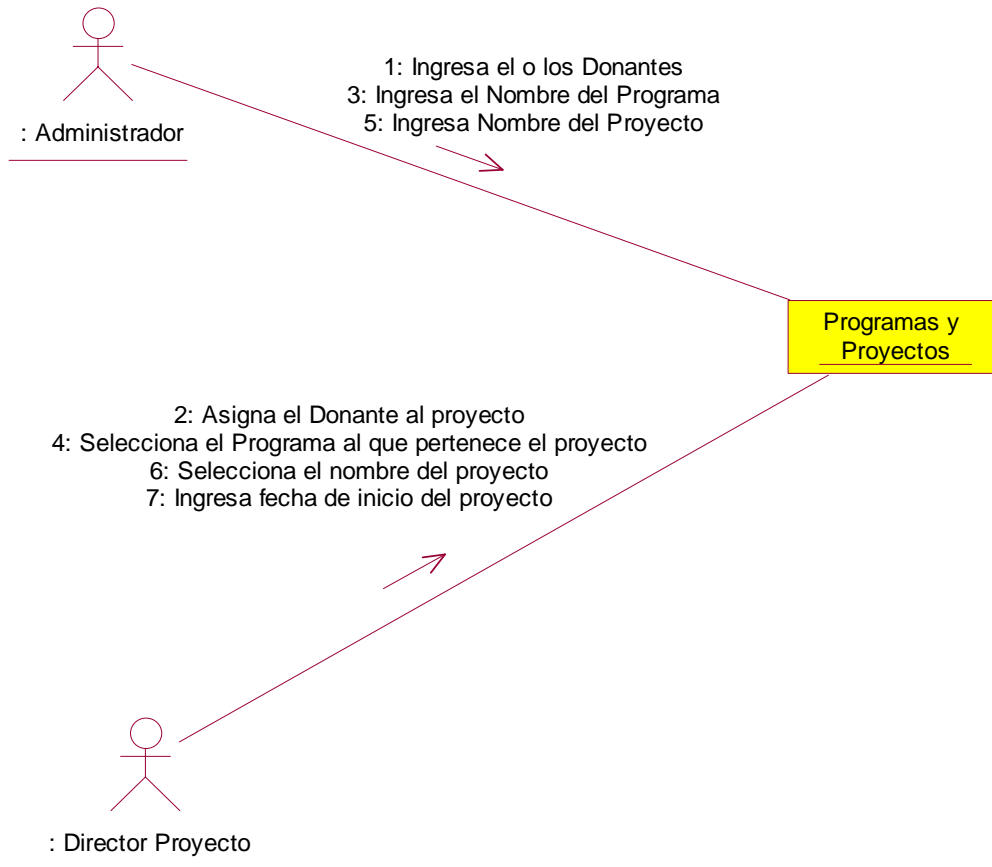


Gráfico 42: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Programas / Proyectos del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.9 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Socios y Aliados (Módulo de Administración)

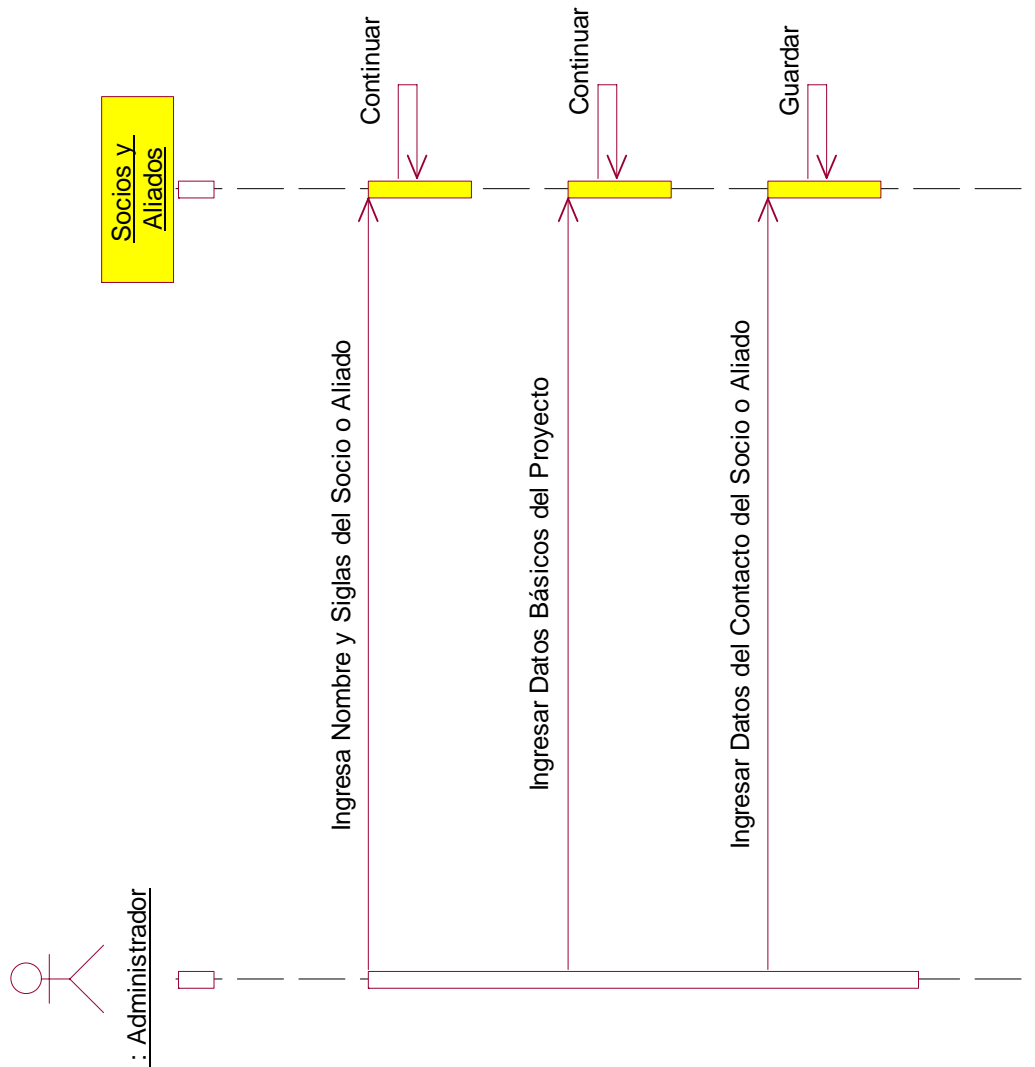


Gráfico 43: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Socios y Aliados del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.10 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Socios y Aliados (Módulo de Administración)

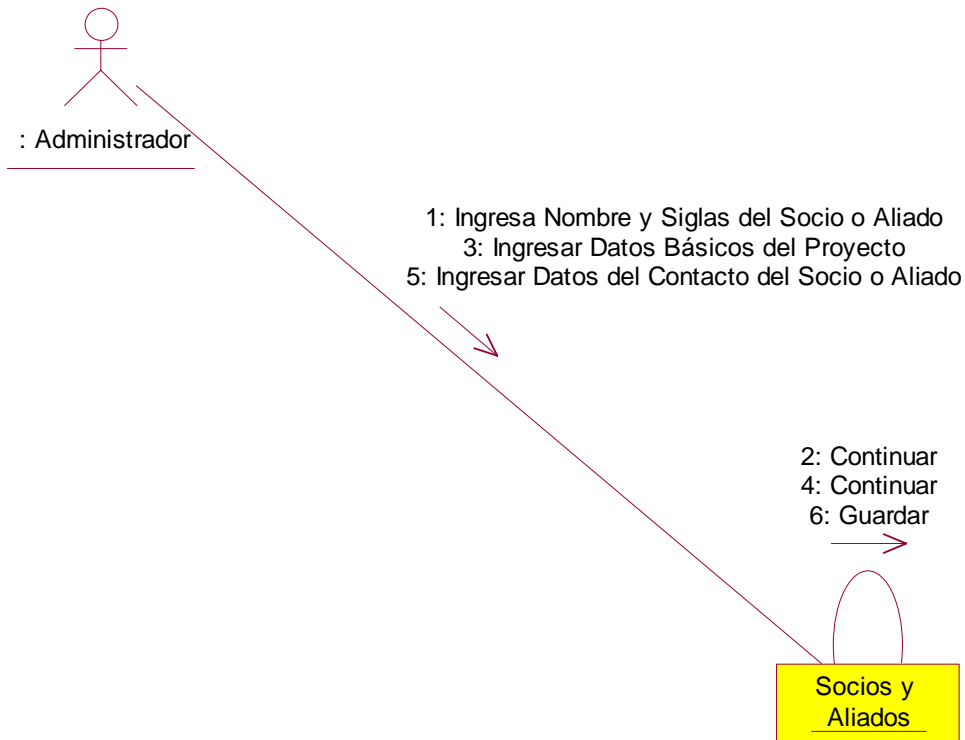


Gráfico 44: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Socios y Aliados del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.11 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Objetivos y Metas del Plan Nacional para el Buen Vivir (Módulo de Administración)

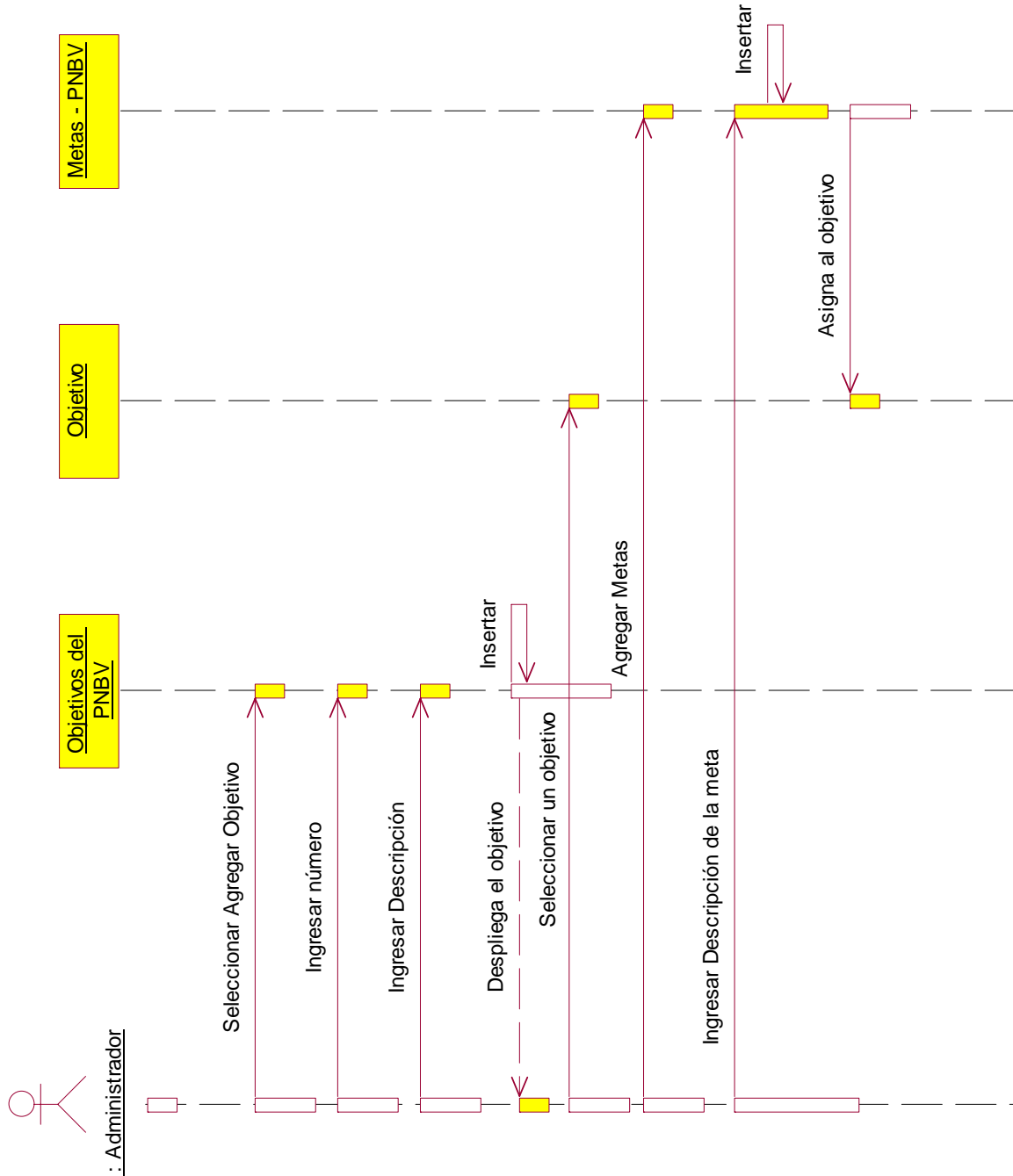


Gráfico 45: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Objetivos y Metas del Plan Nacional para el Buen Vivir del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.12 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Objetivos y Metas del Plan Nacional para el Buen Vivir (Módulo de Administración)

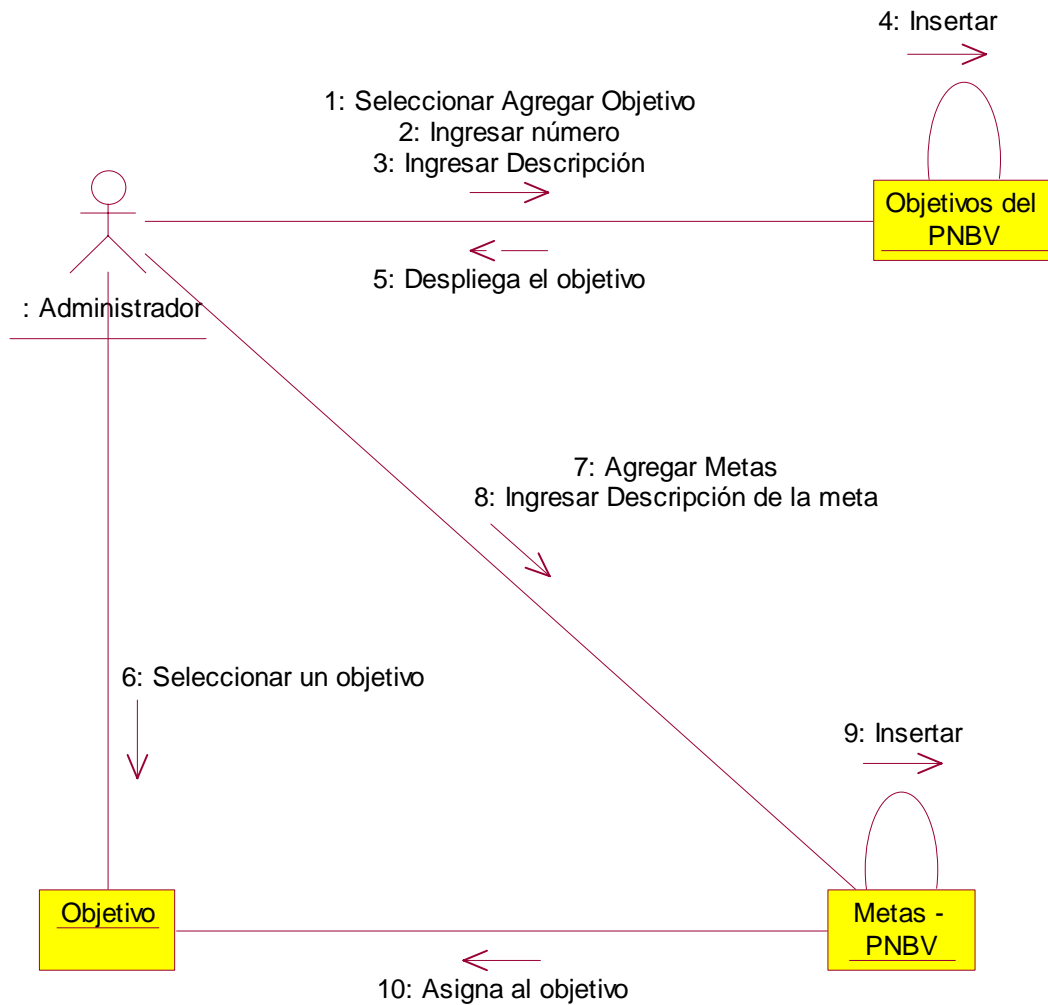


Gráfico 46: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Objetivos y Metas del Plan Nacional para el Buen Vivir del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.13 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Indicadores de Resultado (Módulo de Administración)

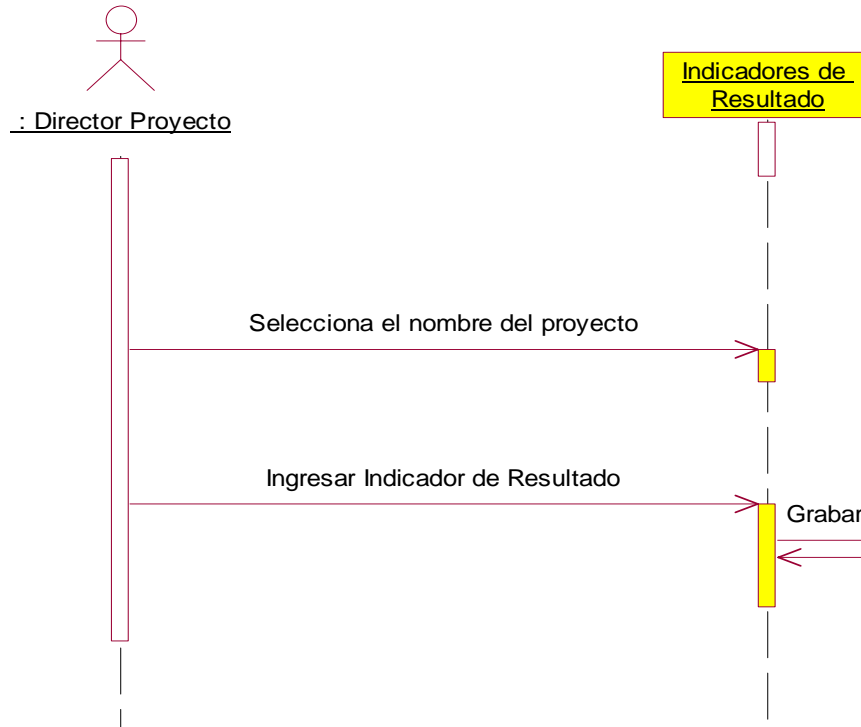


Gráfico 47: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Indicadores de Resultado del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.14 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Indicadores de Resultado (Módulo de Administración)

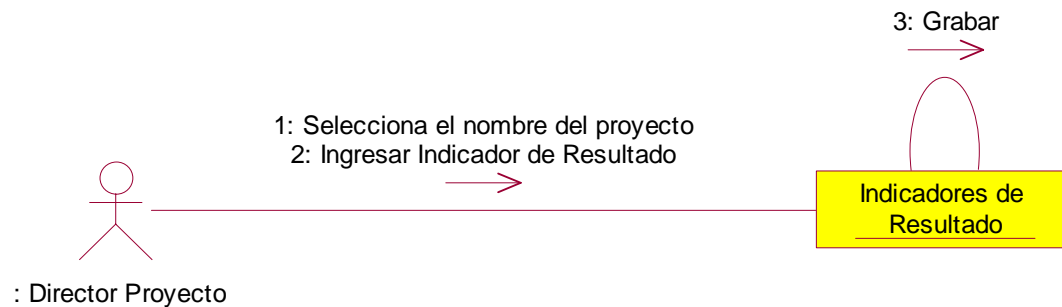


Gráfico 48: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Indicadores de Resultado del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.15 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Objetivos del Proyecto (Módulo de Administración)

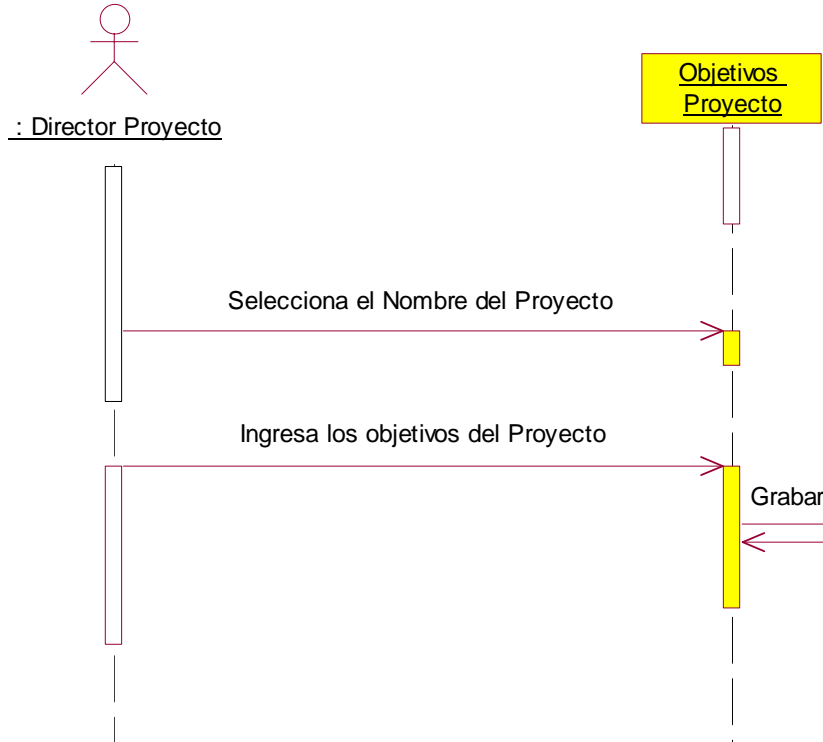


Gráfico 49: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Objetivos del Proyecto del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.16 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Objetivos del Proyecto (Módulo de Administración)

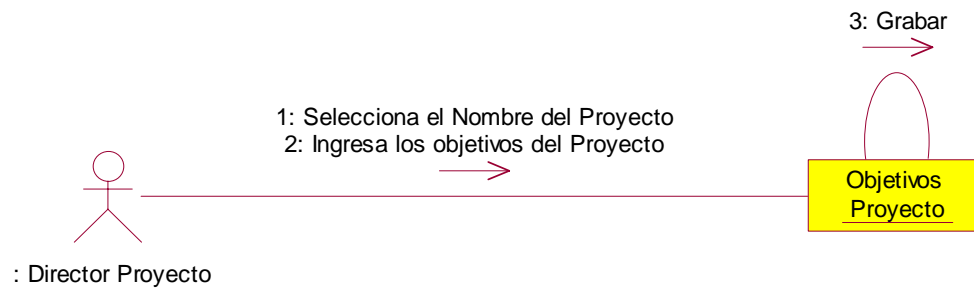


Gráfico 50: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Objetivos del Proyecto del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.17 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Medios de Verificación (Módulo de Administración)

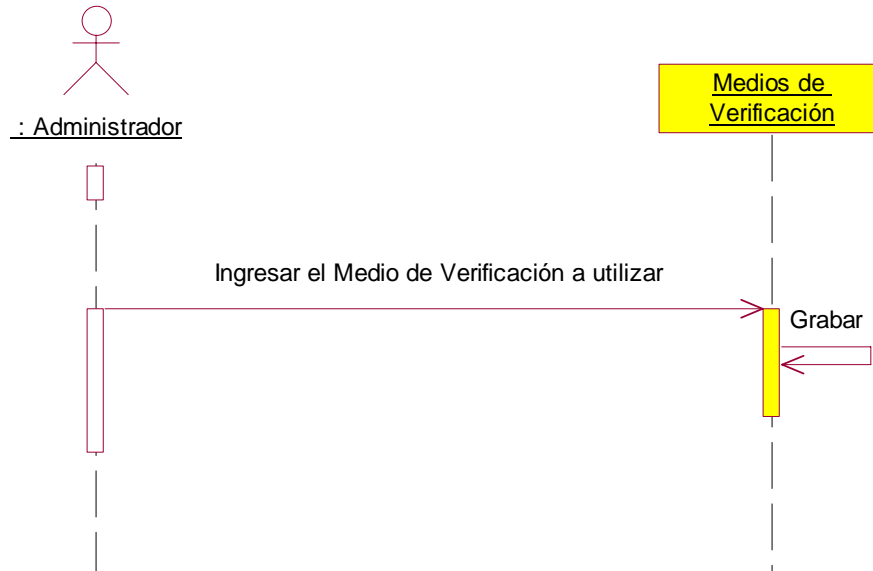


Gráfico 51: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Medios de Verificación del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.18 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Medios de Verificación (Módulo de Administración)

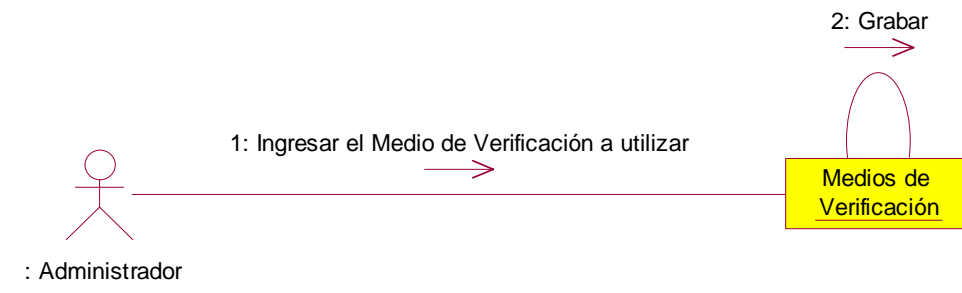


Gráfico 52: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Medios de Verificación del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.19 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Categorías de Gasto (Módulo de Administración)

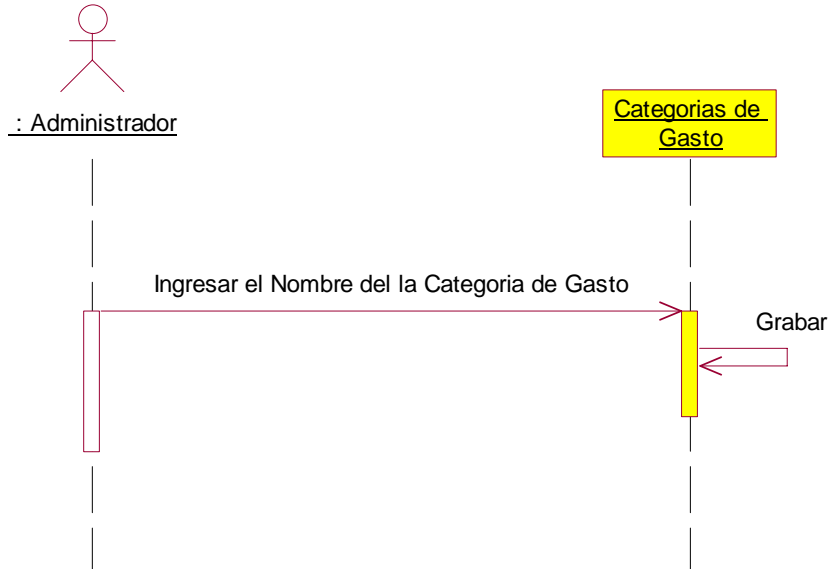


Gráfico 53: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear Categorías de Gasto del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.20 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Categorías de Gasto (Módulo de Administración)

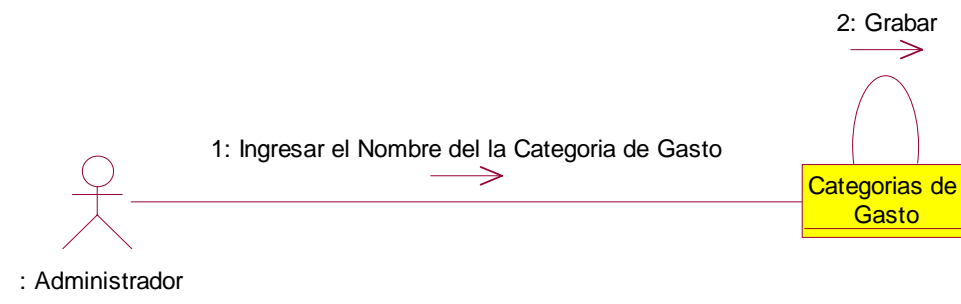


Gráfico 54: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear Categorías de Gasto del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.21 Diagrama de Secuencia del Proceso – Configuración de Períodos para Monitorear (Módulo de Administración)

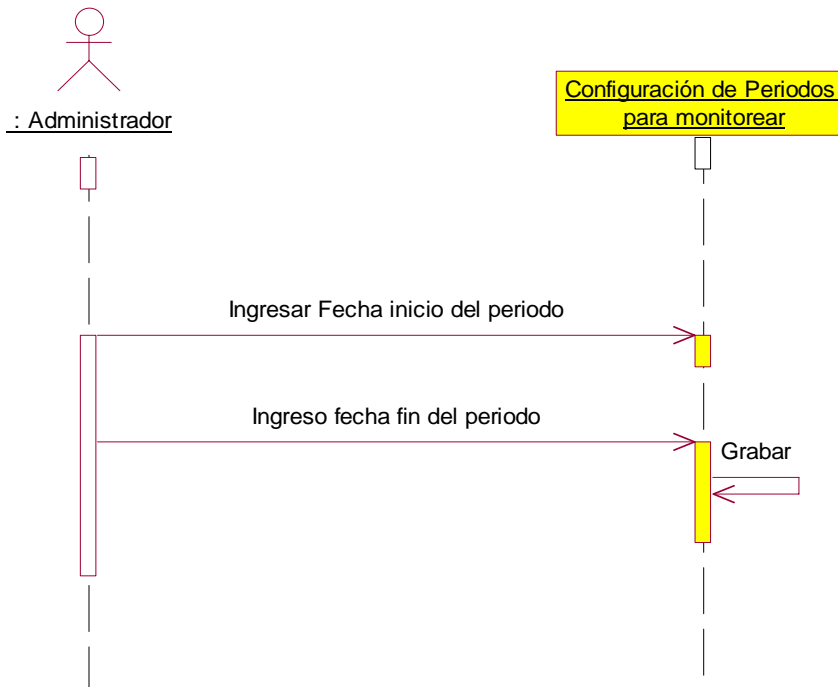


Gráfico 55: Diagrama de Secuencia del Proceso – Configuración de Períodos para Monitorear del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.22 Diagrama de Colaboración del Proceso – Configuración de Períodos para Monitorear (Módulo de Administración)

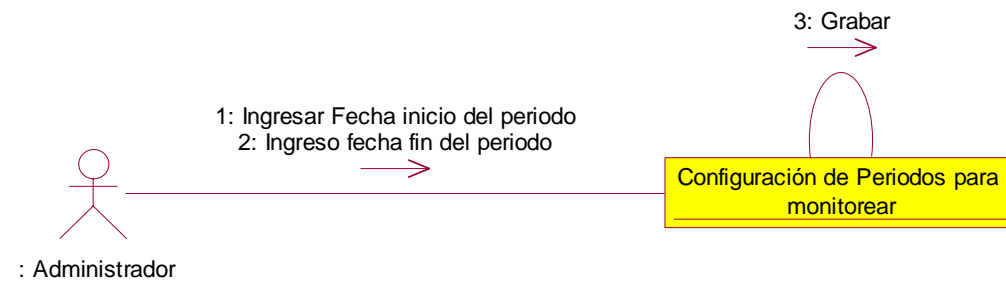


Gráfico 56: Diagrama de Colaboración del Proceso – Configuración de Períodos para Monitorear del Módulo de Administración del Sistema “SIIME”

4.5.23 Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear un POA para un Proyecto (Módulo de Planificación)

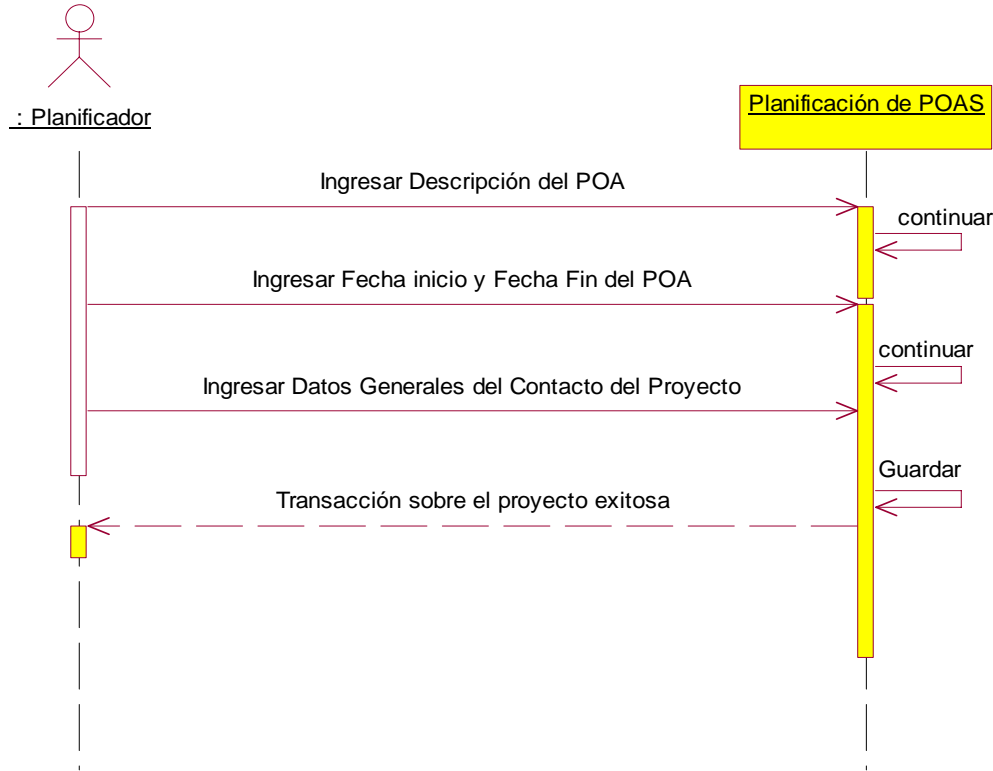


Gráfico 57: Diagrama de Secuencia del Proceso – Crear un POA para un Proyecto del Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.24 Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear un POA para un Proyecto (Módulo de Planificación)

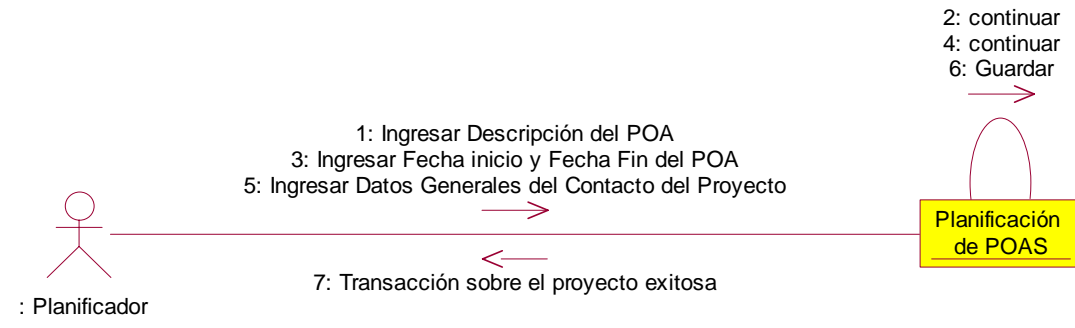


Gráfico 58: Diagrama de Colaboración del Proceso – Crear un POA para un Proyecto del Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.25 Diagrama de Secuencia del Proceso – Planificar Resultados y Actividades Concretas del POA (Módulo de Planificación)

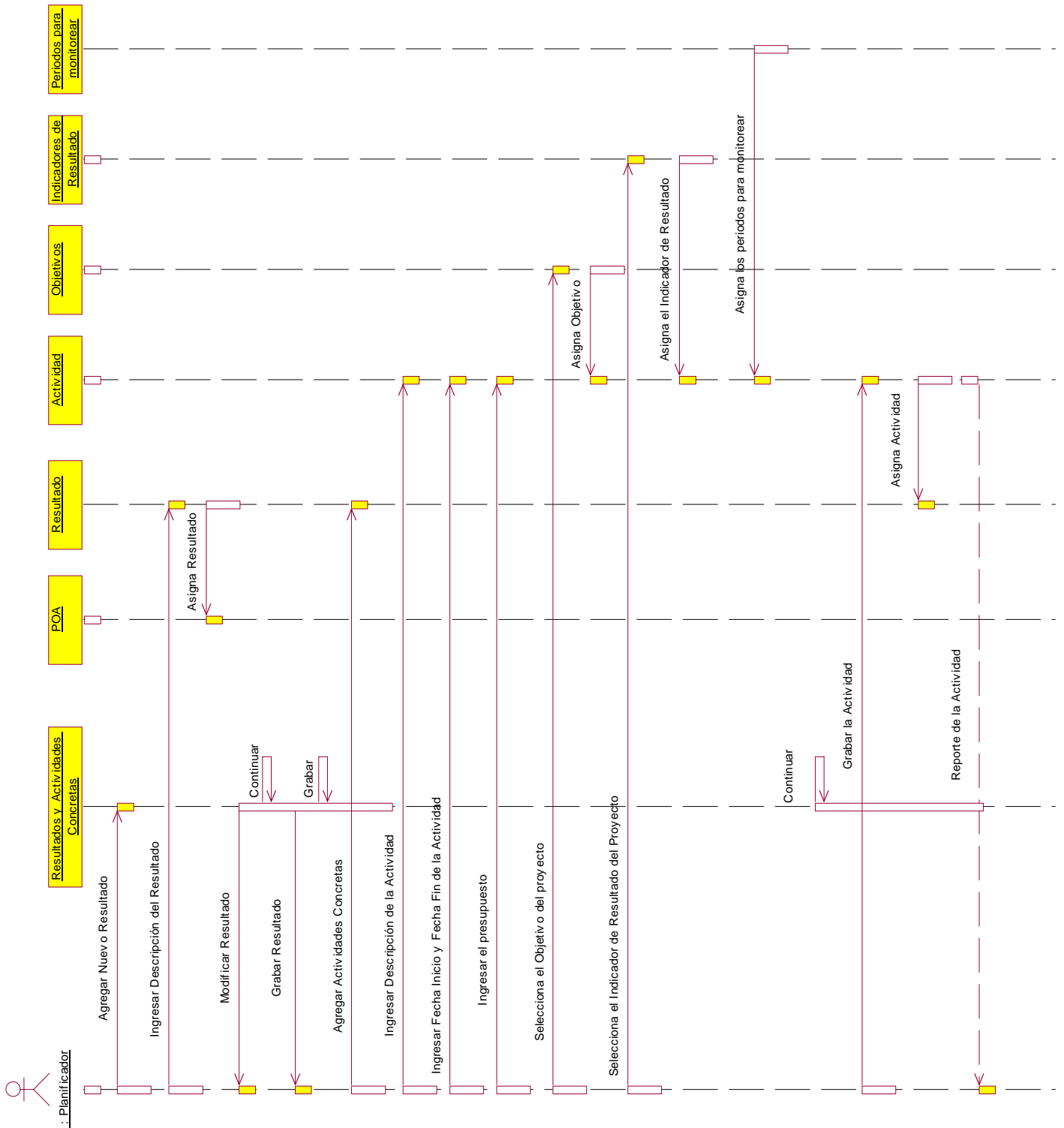


Gráfico 59: Diagrama de Secuencia del Proceso – Planificar Resultados y Actividades Concretas del POA - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.26 Diagrama de Colaboración del Proceso – Planificar Resultados y Actividades Concretas del POA (Módulo de Planificación)

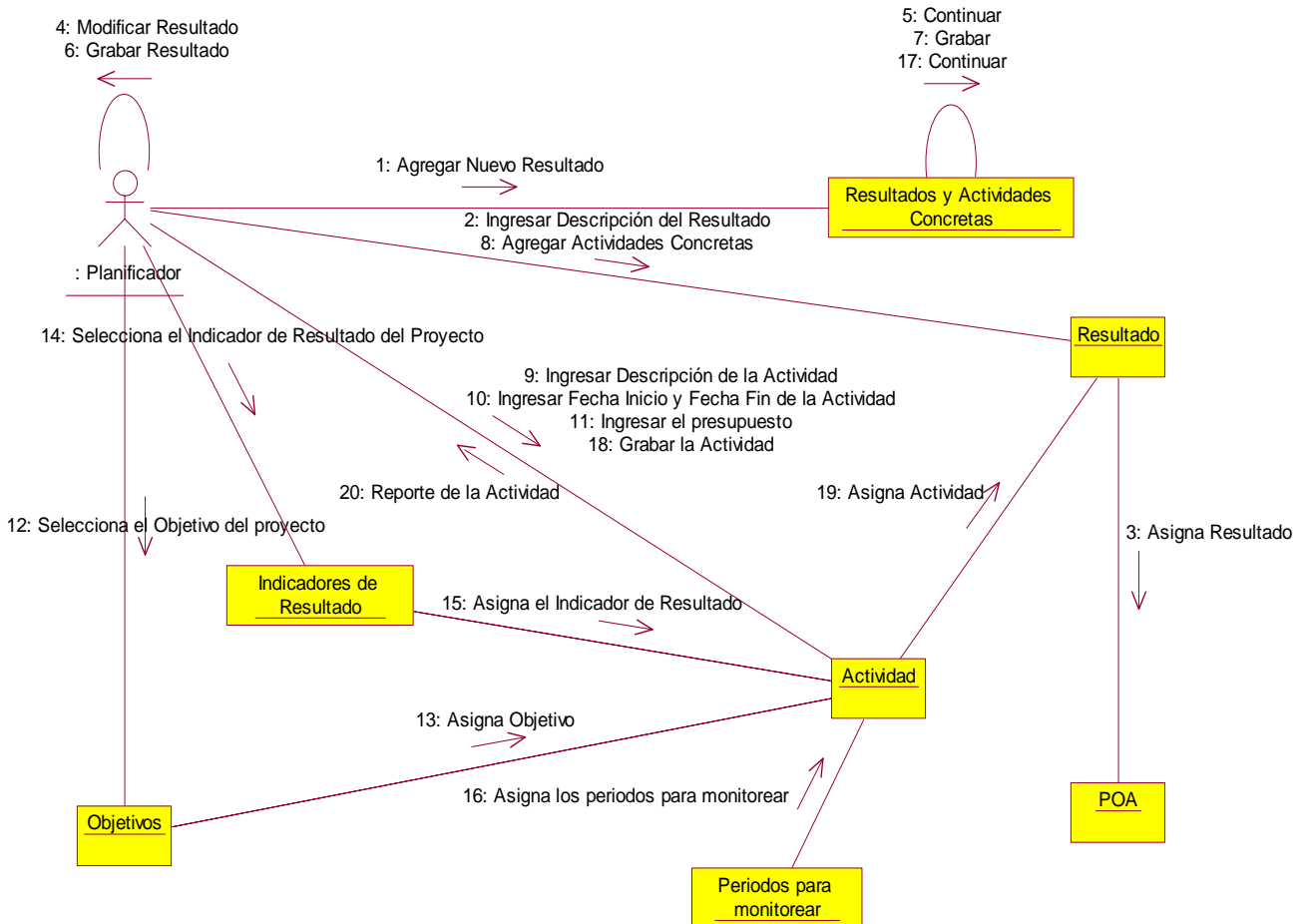


Gráfico 60: Diagrama de Colaboración del Proceso – Planificar Resultados y Actividades Concretas del POA - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.27 Diagrama de Secuencia del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso (Módulo de Planificación)

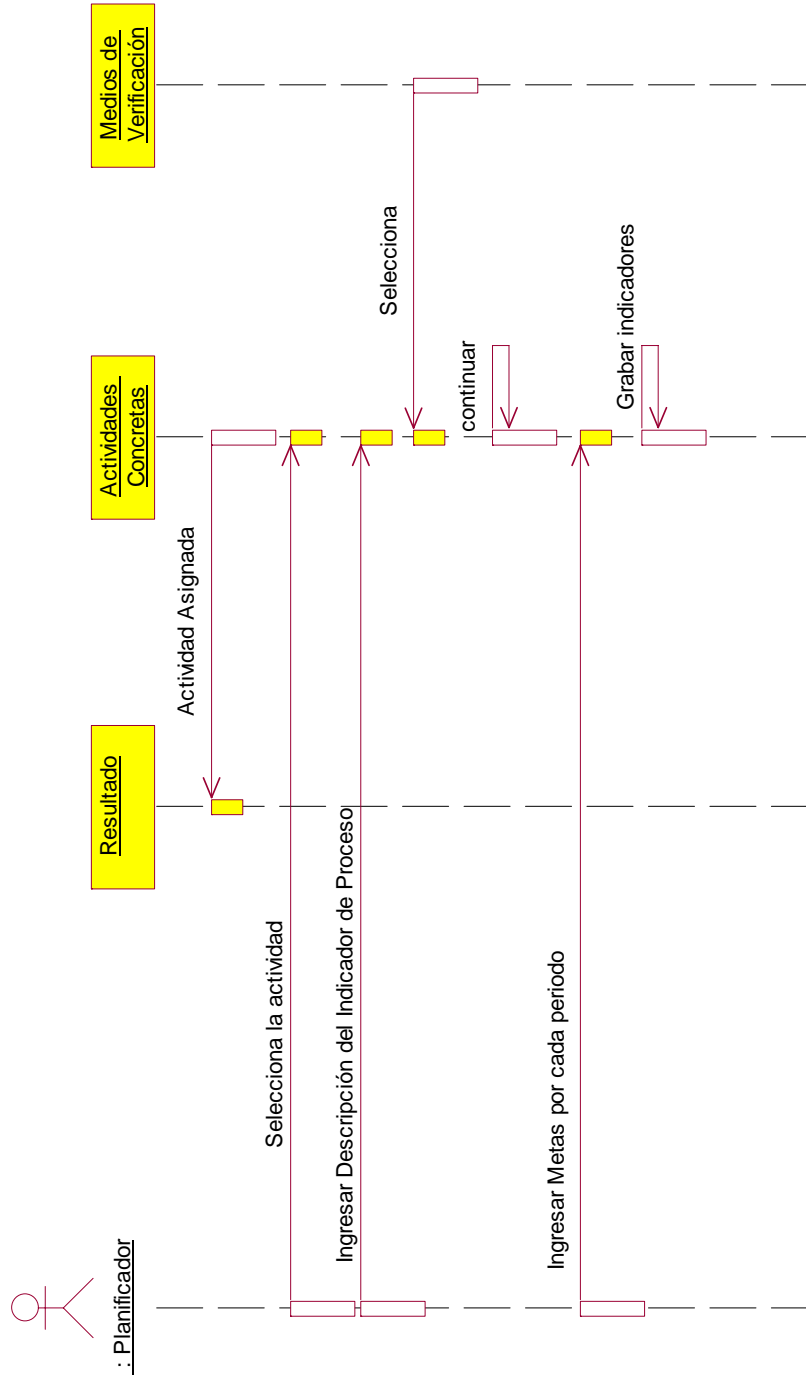


Gráfico 61: Diagrama de Secuencia del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.28 Diagrama de Colaboración del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso (Módulo de Planificación)

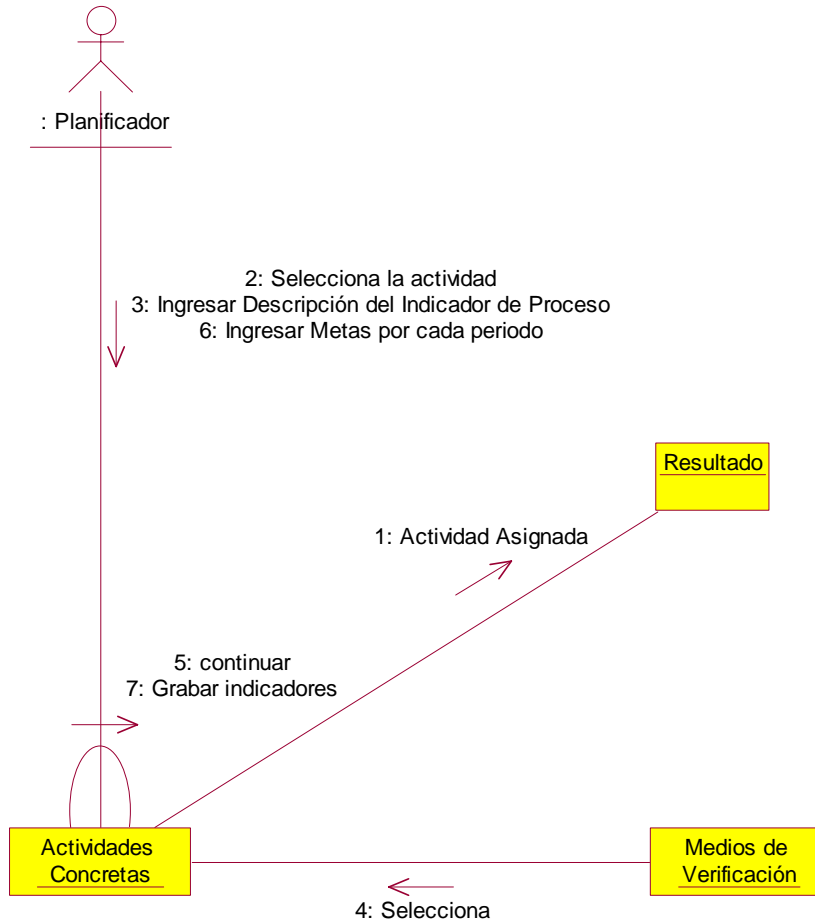


Gráfico 62: Diagrama de Colaboración del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.29 Diagrama de Secuencia del Proceso – Detallar Presupuesto Periódico por Categorías de Gasto a cada Actividad Concreta del POA (Módulo de Planificación)

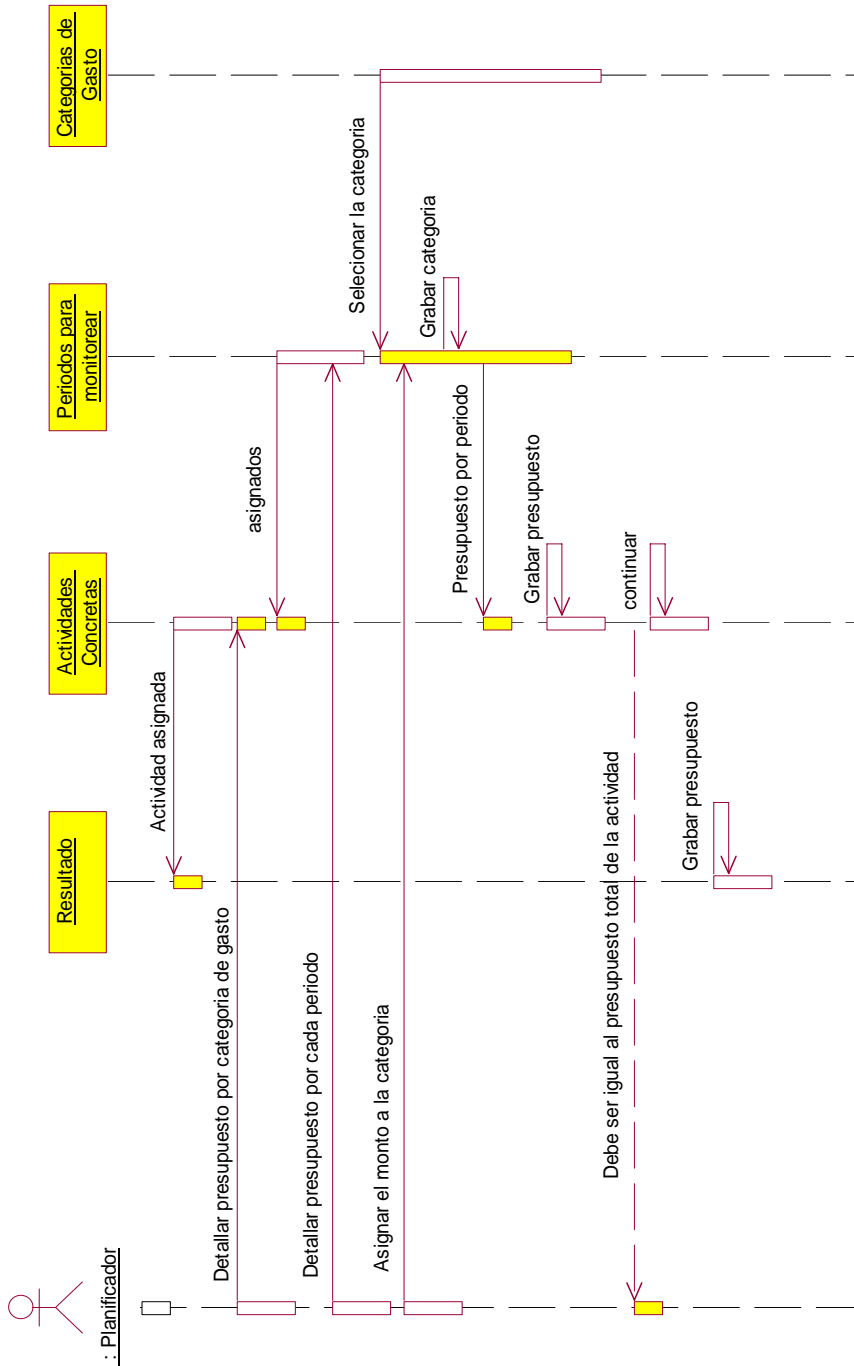


Gráfico 63: Diagrama de Secuencia del Proceso – Detallar Presupuesto Periódico por Categorías de Gasto a cada Actividad Concreta - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.30 Diagrama de Colaboración del Proceso – Detallar Presupuesto Periódico por Categorías de Gasto a cada Actividad Concreta del POA (Módulo de Planificación)

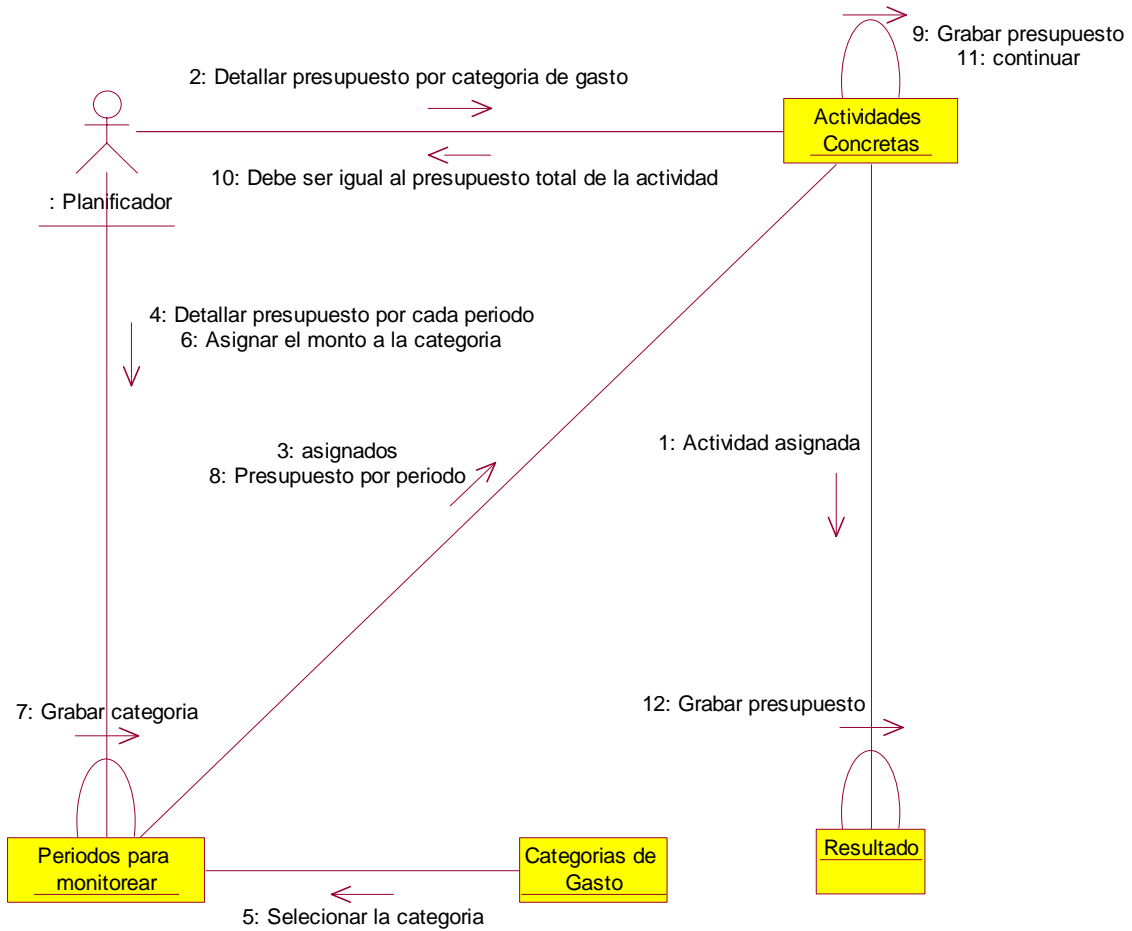


Gráfico 64: Diagrama de Colaboración del Proceso – Detallar Presupuesto Periódico por Categorías de Gasto a cada Actividad Concreta del POA- Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.31 Diagrama de Secuencia del Proceso – Detallar Fuentes de Financiamiento del Presupuesto asignado a cada Actividad Concreta del POA (Módulo de Planificación)

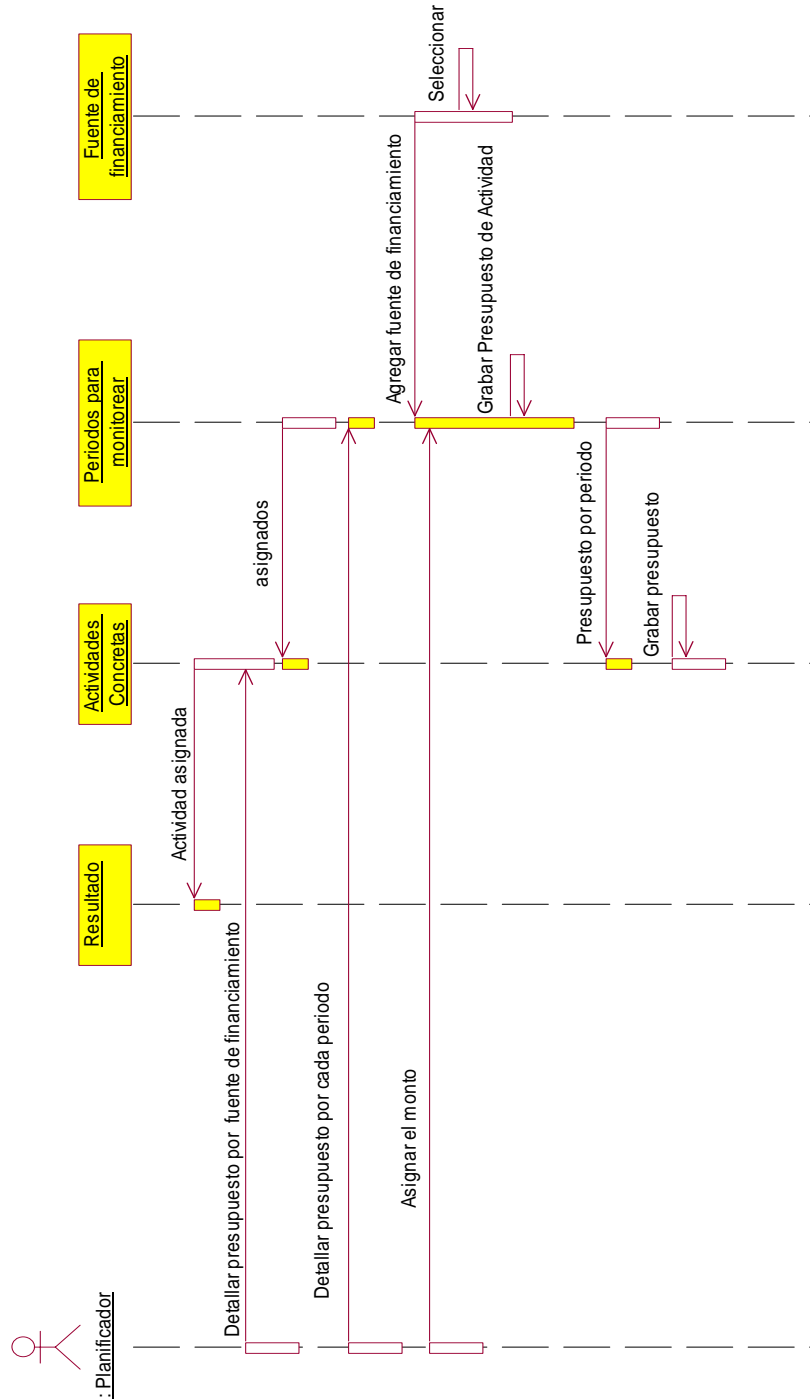


Gráfico 65: Diagrama de Secuencia del Proceso – Detallar Fuentes de Financiamiento del Presupuesto asignado a cada Actividad Concreta del POA - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.32 Diagrama de Colaboración del Proceso – Detallar Fuentes de Financiamiento del Presupuesto asignado a cada Actividad Concreta del POA (Módulo de Planificación)

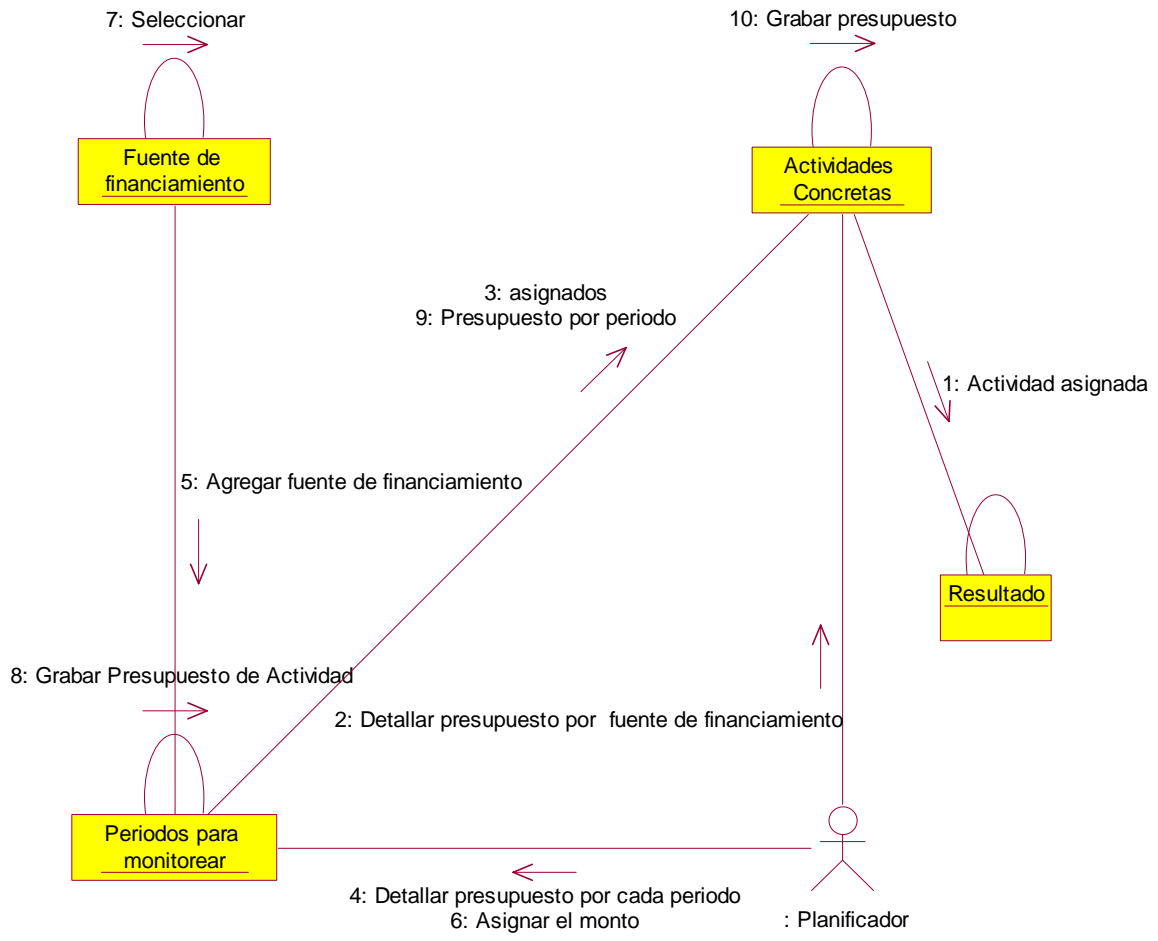


Gráfico 66: *Diagrama de Colaboración del Proceso – Detallar Fuentes de Financiamiento del Presupuesto asignado a cada Actividad Concreta del POA - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”*

4.5.33 Diagrama de Secuencia del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Resultado al Proyecto (Módulo de Planificación)

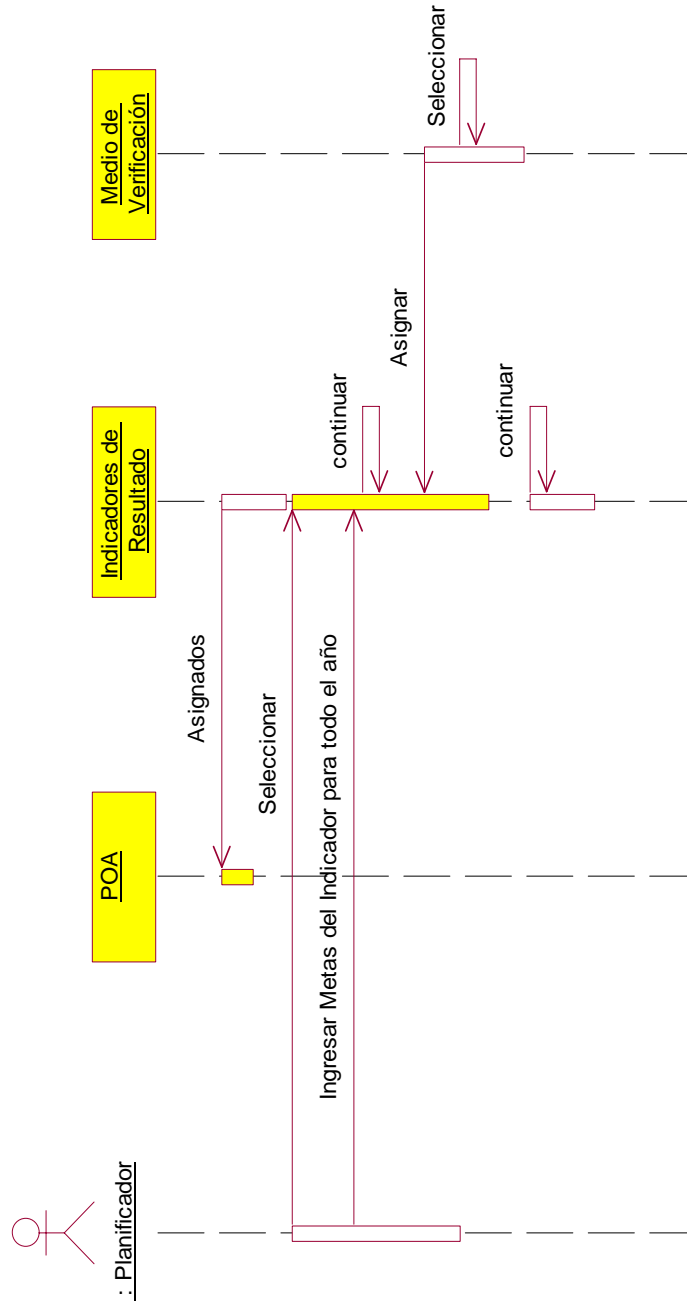


Gráfico 67: Diagrama de Secuencia del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Resultado al Proyecto - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.34 Diagrama de Colaboración del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Resultado al Proyecto (Módulo de Planificación)

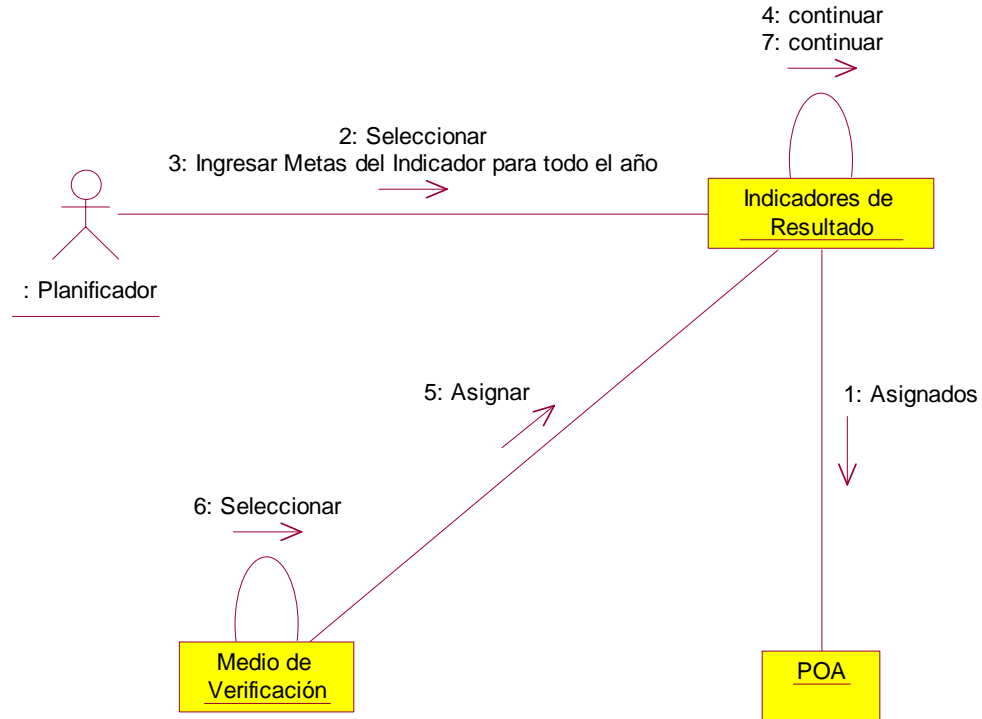


Gráfico 68: Diagrama de Colaboración del Proceso – Ingresar Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Resultado al Proyecto - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.35 Diagrama de Secuencia del Proceso – Ingresar Servicios Generales del POA con Presupuesto Periódico Detallado por Categorías de Gasto y Fuentes de Financiamiento (Módulo de Planificación)

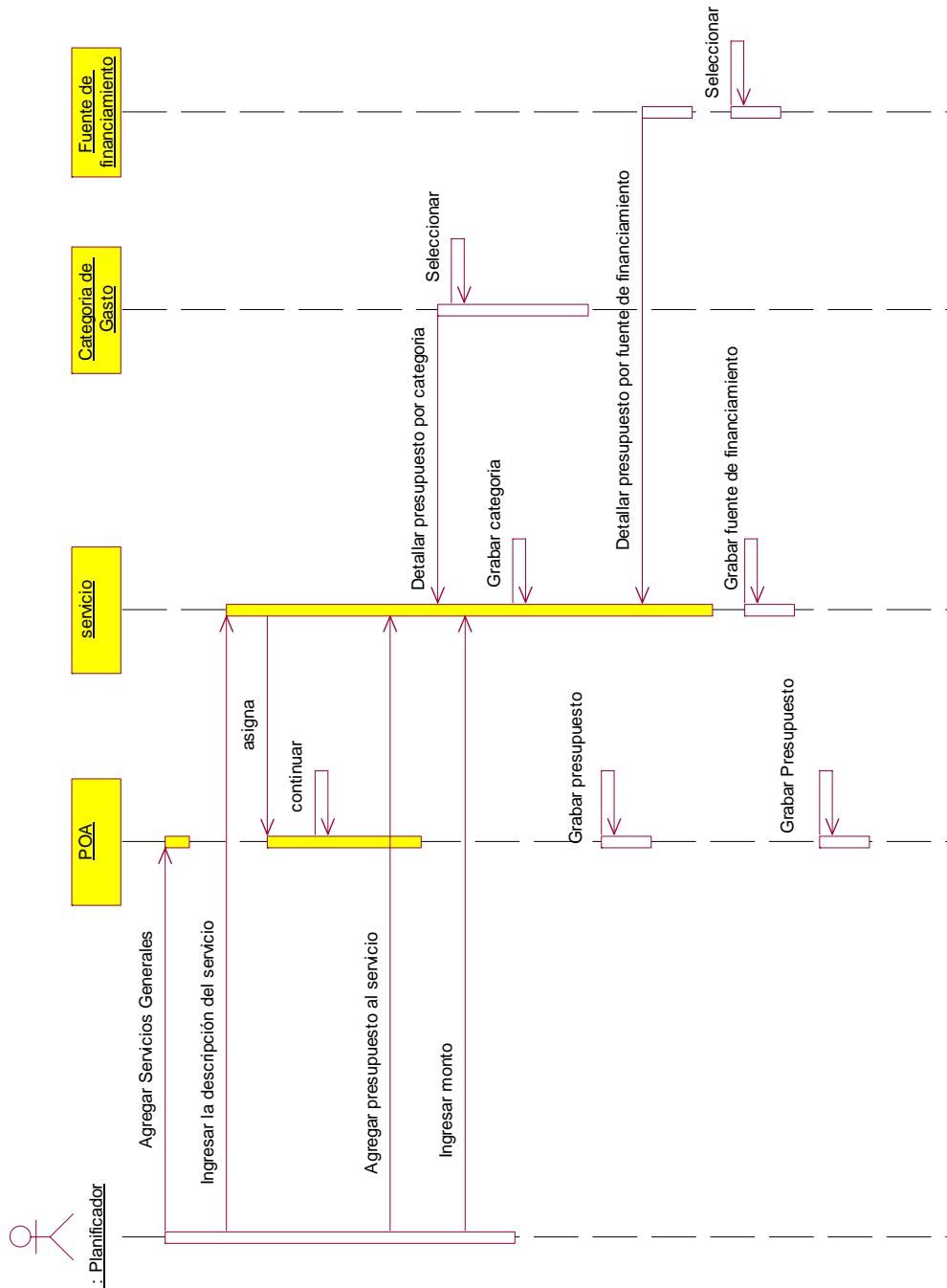


Gráfico 69: Diagrama de Secuencia del Proceso – Ingresar Servicios Generales del POA con Presupuesto Periódico Detallado por Categorías de Gasto y Fuentes de Financiamiento - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.36 Diagrama de Colaboración del Proceso – Ingresar Servicios Generales del POA con Presupuesto Periódico Detallado por Categorías de Gasto y Fuentes de Financiamiento (Módulo de Planificación)

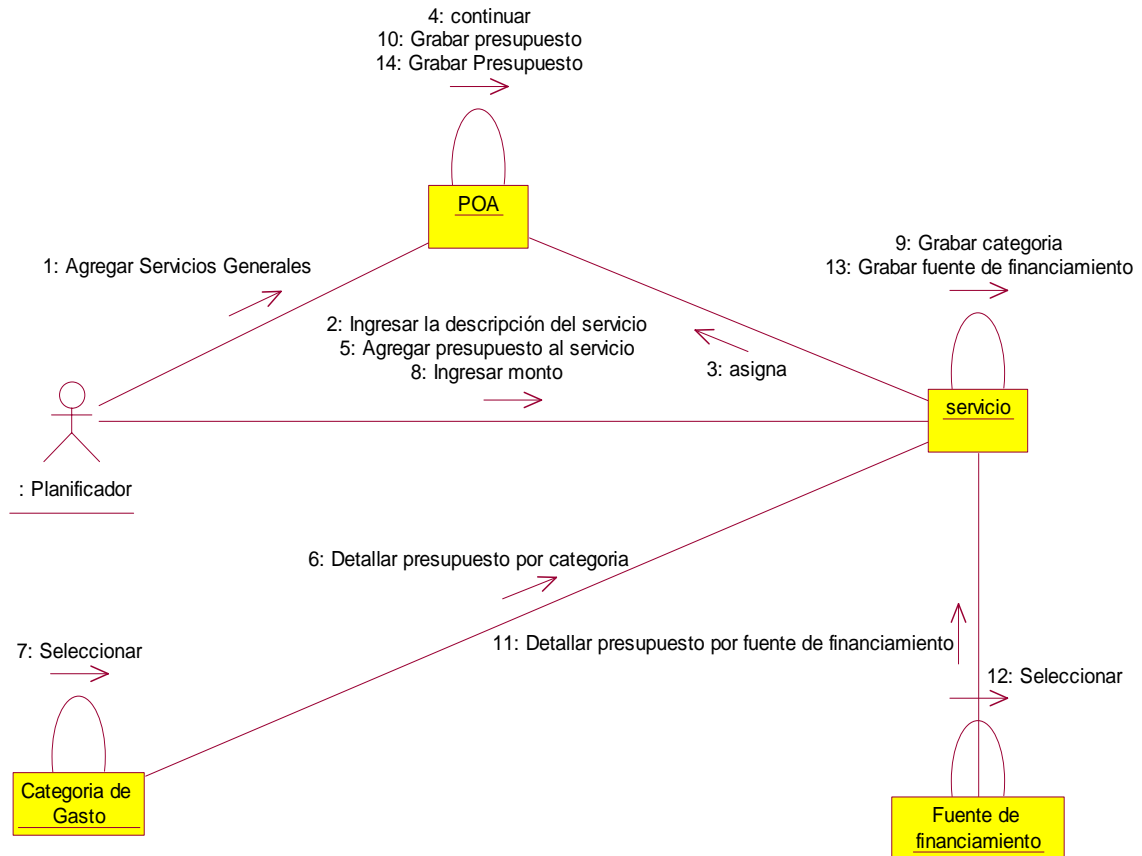


Gráfico 70: Diagrama de Colaboración del Proceso – Ingresar Servicios Generales del POA con Presupuesto Periódico Detallado por Categorías de Gasto y Fuentes de Financiamiento - Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.37 Diagrama de Secuencia del Proceso – Cerrar Programación del POA (Módulo de Planificación)

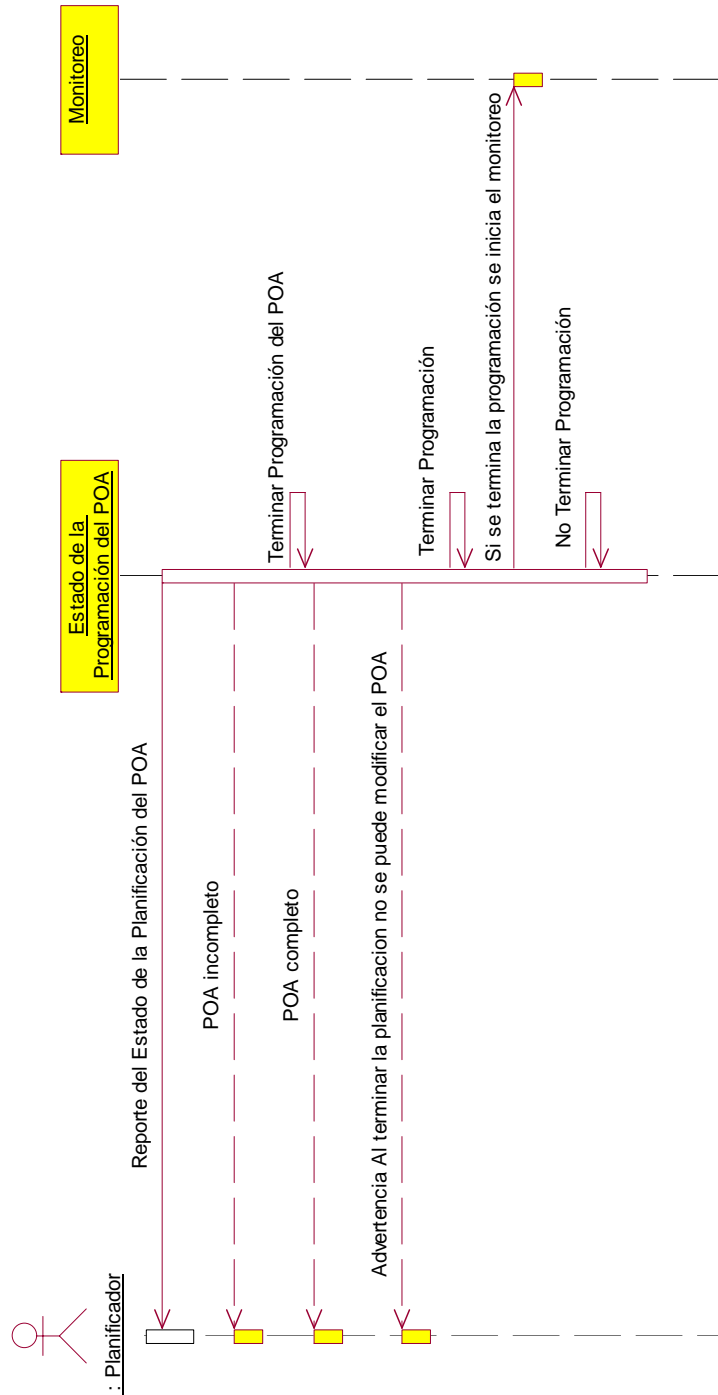


Gráfico 71: Diagrama de Secuencia del Proceso – Cerrar Programación del POA del Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.38 Diagrama de Colaboración del Proceso – Cerrar Programación del POA (Módulo de Planificación)

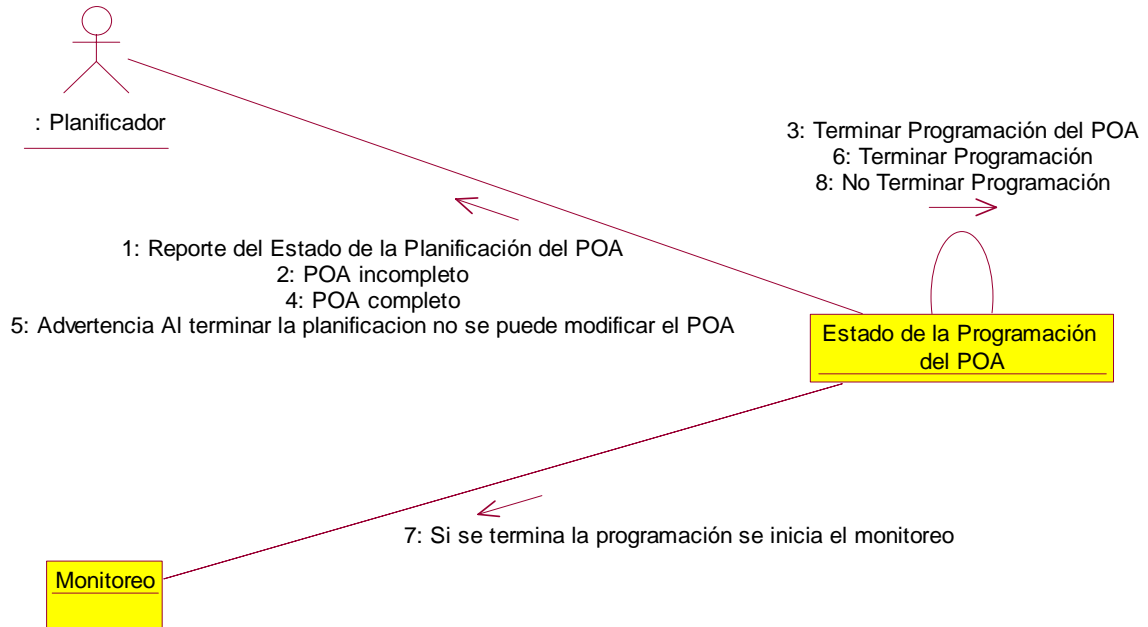


Gráfico 72: Diagrama de Colaboración del Proceso – Cerrar Programación del POA del Módulo de Planificación del Sistema “SIIME”

4.5.39 Diagrama de Secuencia del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico de los Indicadores y Metas de Proceso (Módulo de Monitoreo)

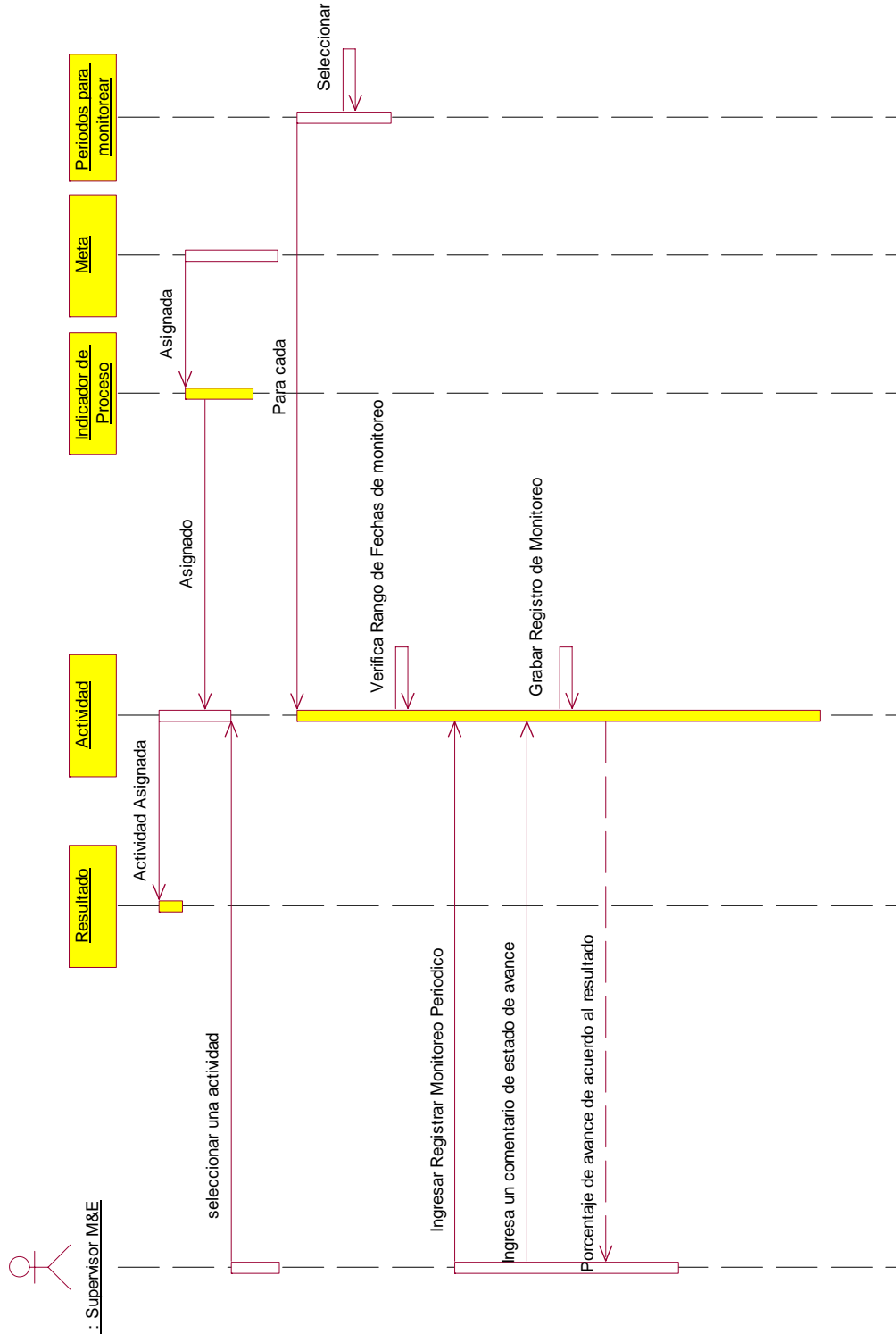


Gráfico 73: Diagrama de Secuencia del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico de los Indicadores y Metas de Proceso del Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”

4.5.40 Diagrama de Colaboración del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico de los Indicadores y Metas de Proceso (Módulo de Monitoreo)

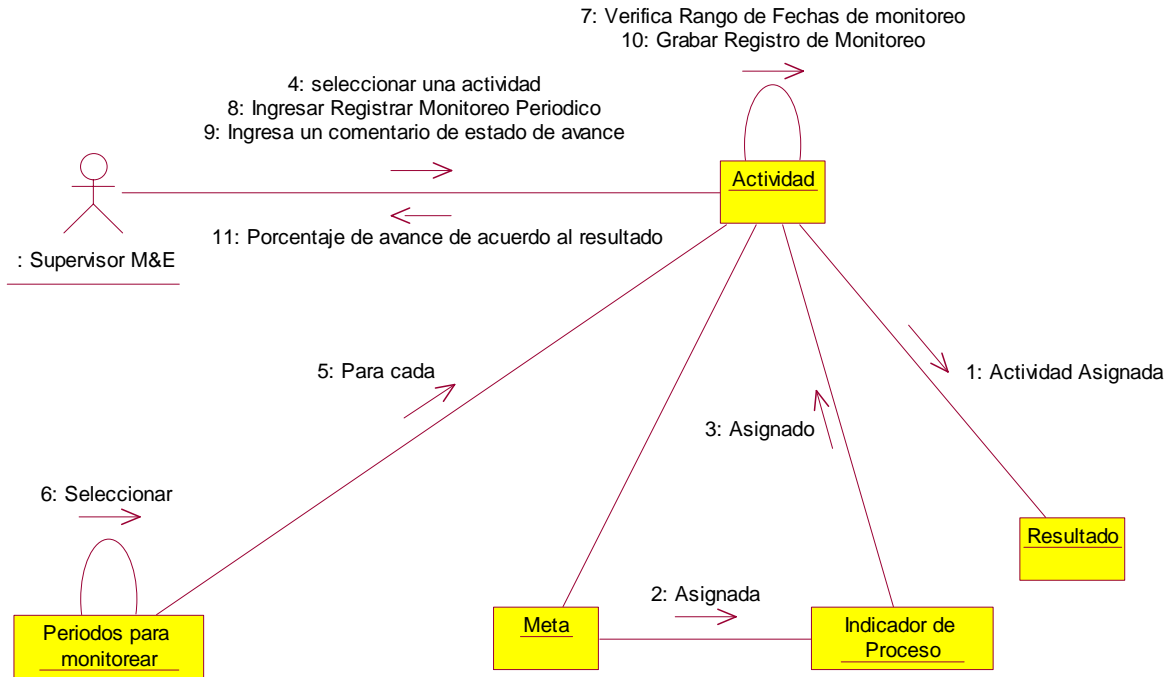


Gráfico 74: Diagrama de Colaboración del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico de los Indicadores y Metas de Proceso del Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”

4.5.41 Diagrama de Secuencia del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico Financiero – Registro de Gastos y Fuentes de Financiamiento de Resultados y Actividades Concretas (Módulo de Monitoreo)

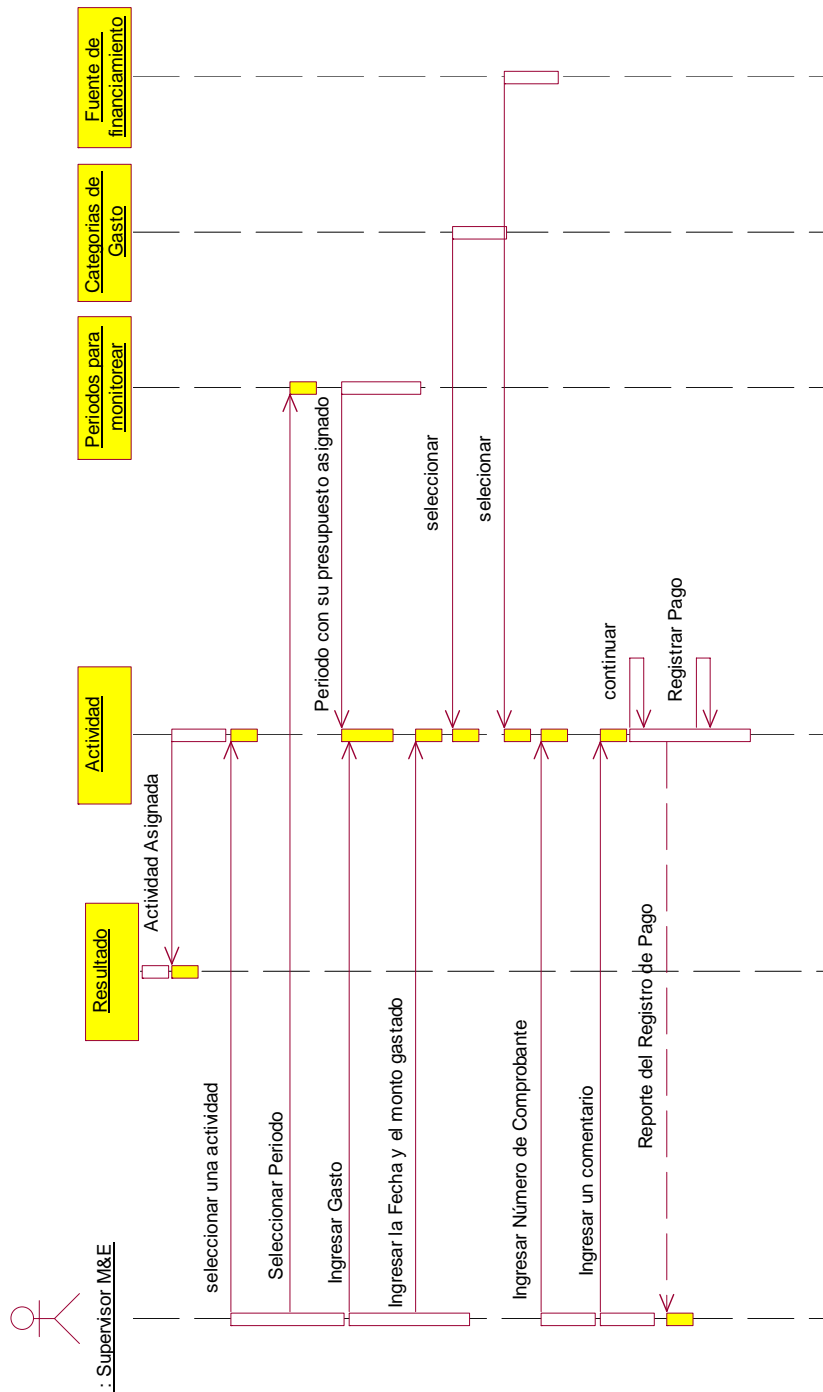


Gráfico 75: Diagrama de Secuencia del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico Financiero – Registro de Gastos y Fuentes de Financiamiento de Resultados y Actividades Concretas del Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”

4.5.42 Diagrama de Colaboración del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico Financiero – Registro de Gastos y Fuentes de Financiamiento de Resultados y Actividades Concretas (Módulo de Monitoreo)

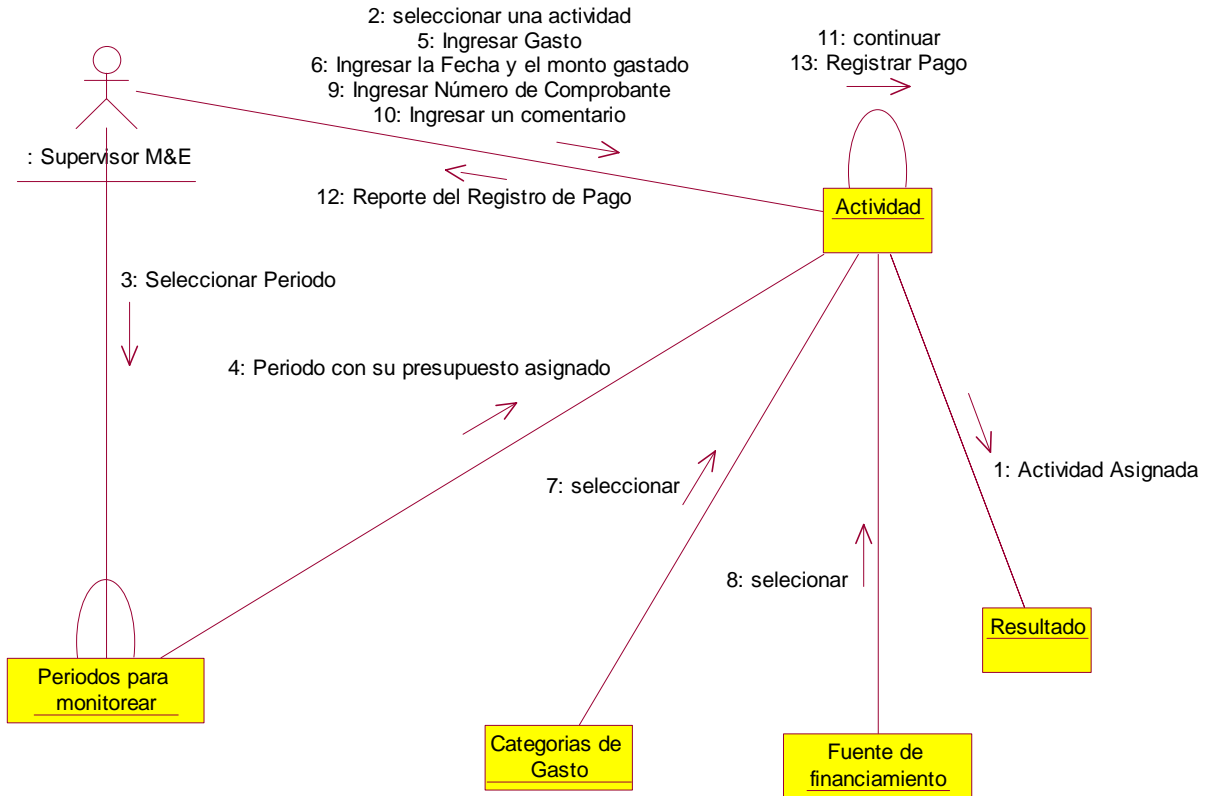


Gráfico 76: Diagrama de Colaboración del Proceso – Monitoreo Operativo Periódico Financiero – Registro de Gastos y Fuentes de Financiamiento de Resultados y Actividades Concretas del Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”

4.5.43 Diagrama de Secuencia del Proceso – Análisis de Cumplimiento de Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso del POA e Informe de Monitoreo Operativo (Módulo de Monitoreo)

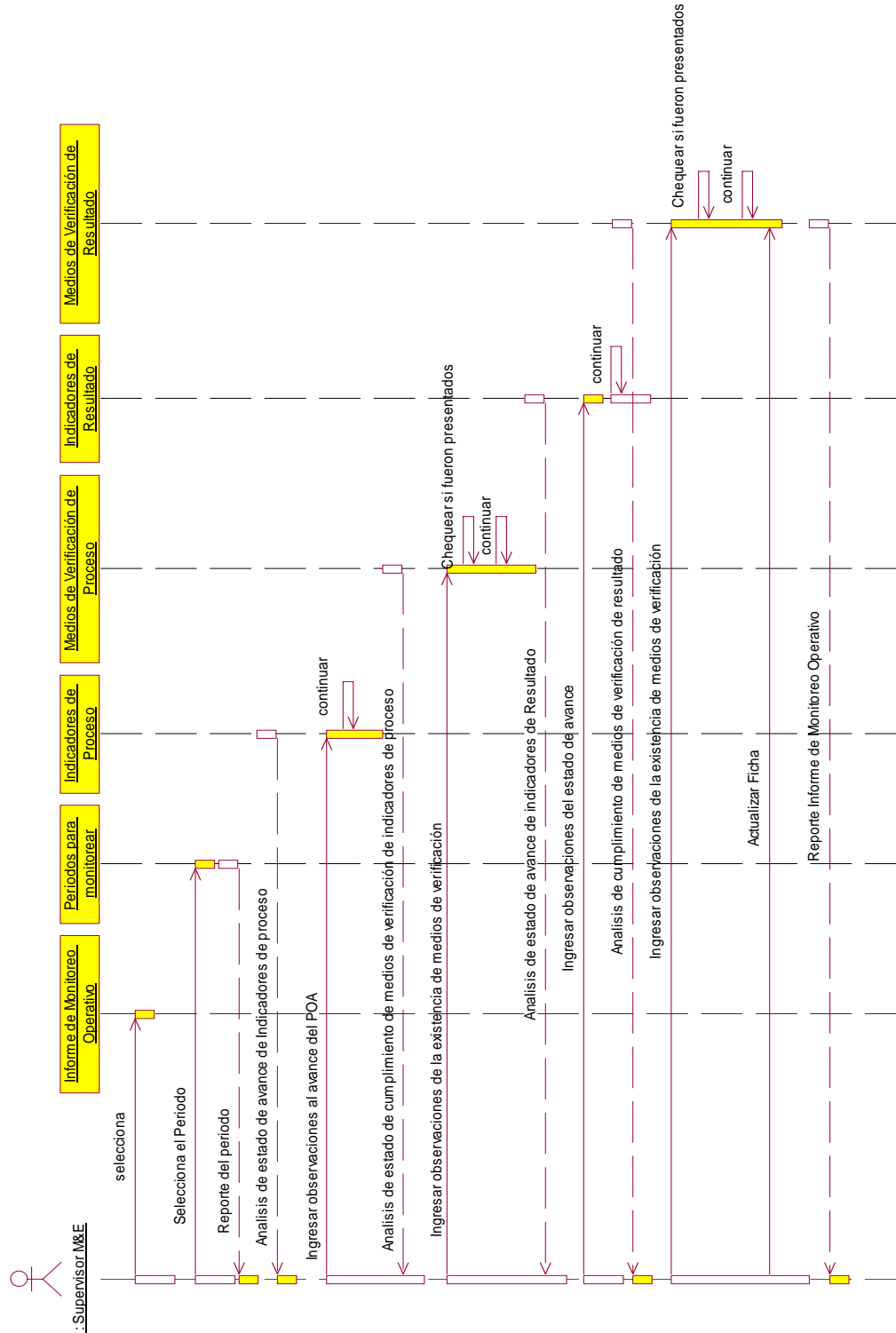


Gráfico 77: Diagrama de Secuencia del Proceso Análisis de Cumplimiento de Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso del POA e Informe de Monitoreo Operativo - Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”

4.5.44 Diagrama de Colaboración del Proceso – Análisis de Cumplimiento de Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso del POA e Informe de Monitoreo Operativo (Módulo de Monitoreo)

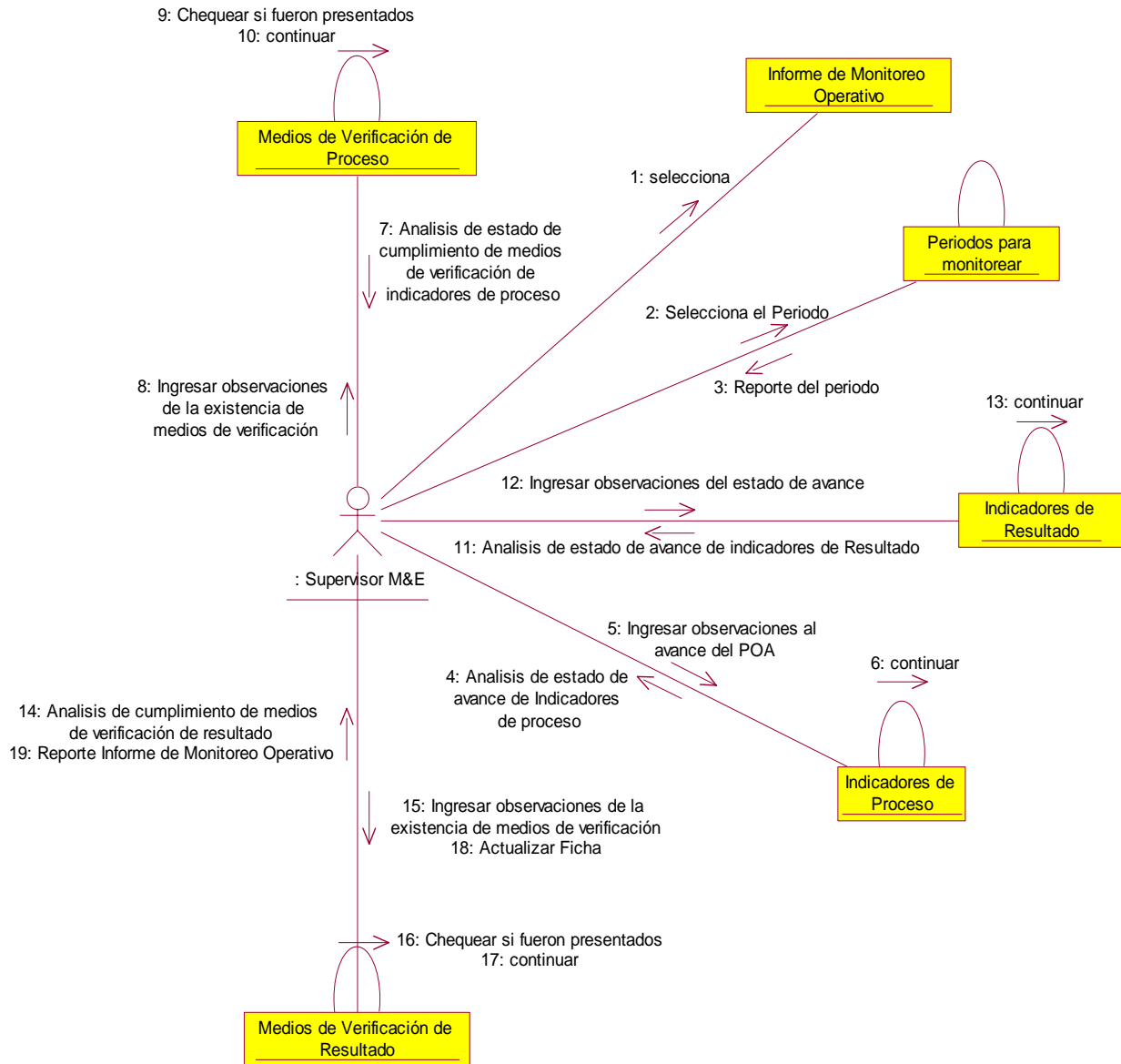


Gráfico 78: Diagrama de Colaboración del Proceso – Análisis de Cumplimiento de Indicadores, Metas y Medios de Verificación de Proceso del POA e Informe de Monitoreo Operativo - Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”

4.5.45 Diagrama de Secuencia del Proceso – Evaluación de desempeño e Informe de Monitoreo Estratégico del Proyecto (Módulo de Monitoreo)

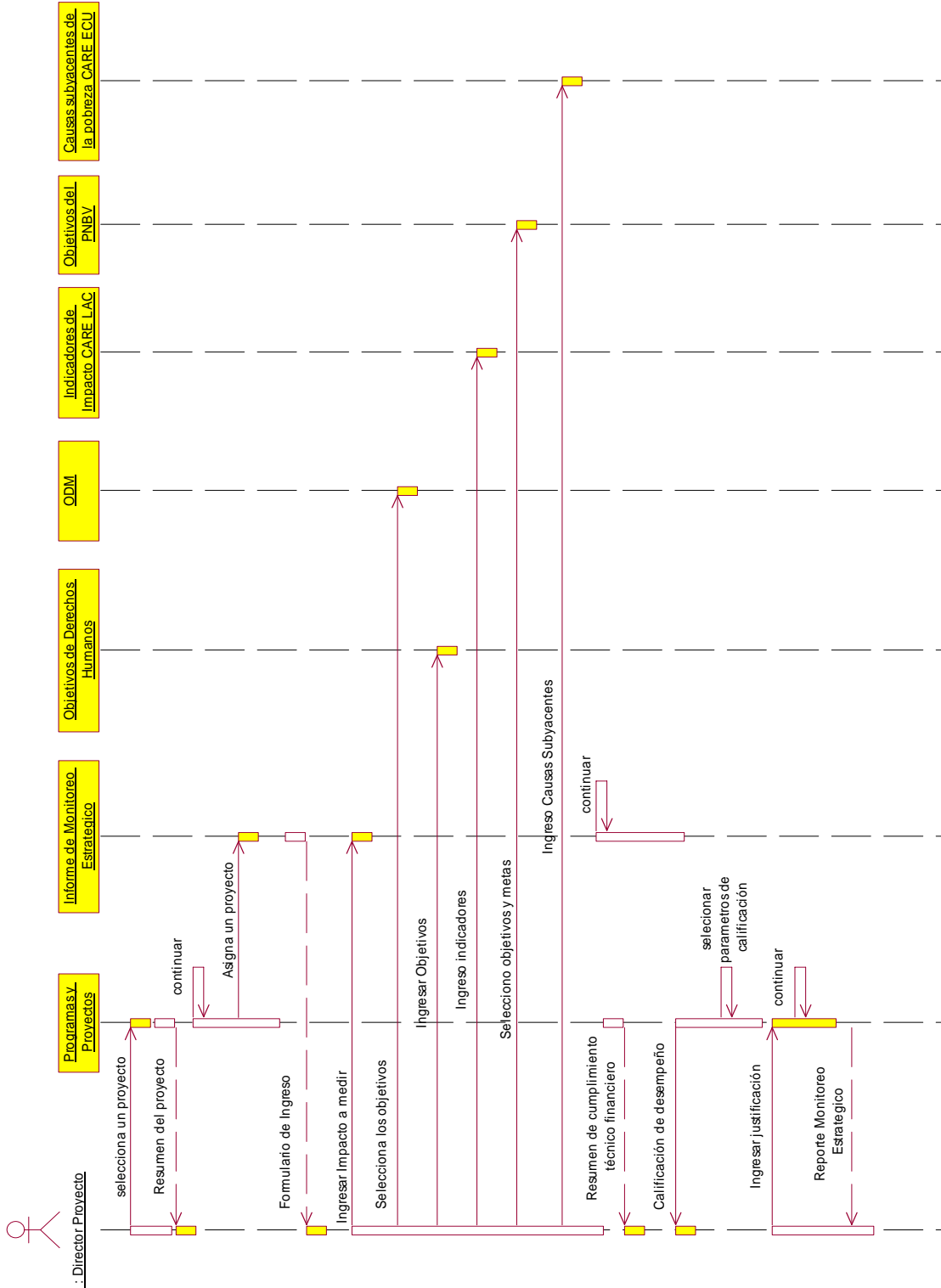


Gráfico 79: Diagrama de Secuencia del Proceso Evaluación de desempeño e Informe de Monitoreo Estratégico del Proyecto - Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”

4.5.46 Diagrama de Colaboración del Proceso – Evaluación de desempeño e Informe de Monitoreo Estratégico del Proyecto (Módulo de Monitoreo)

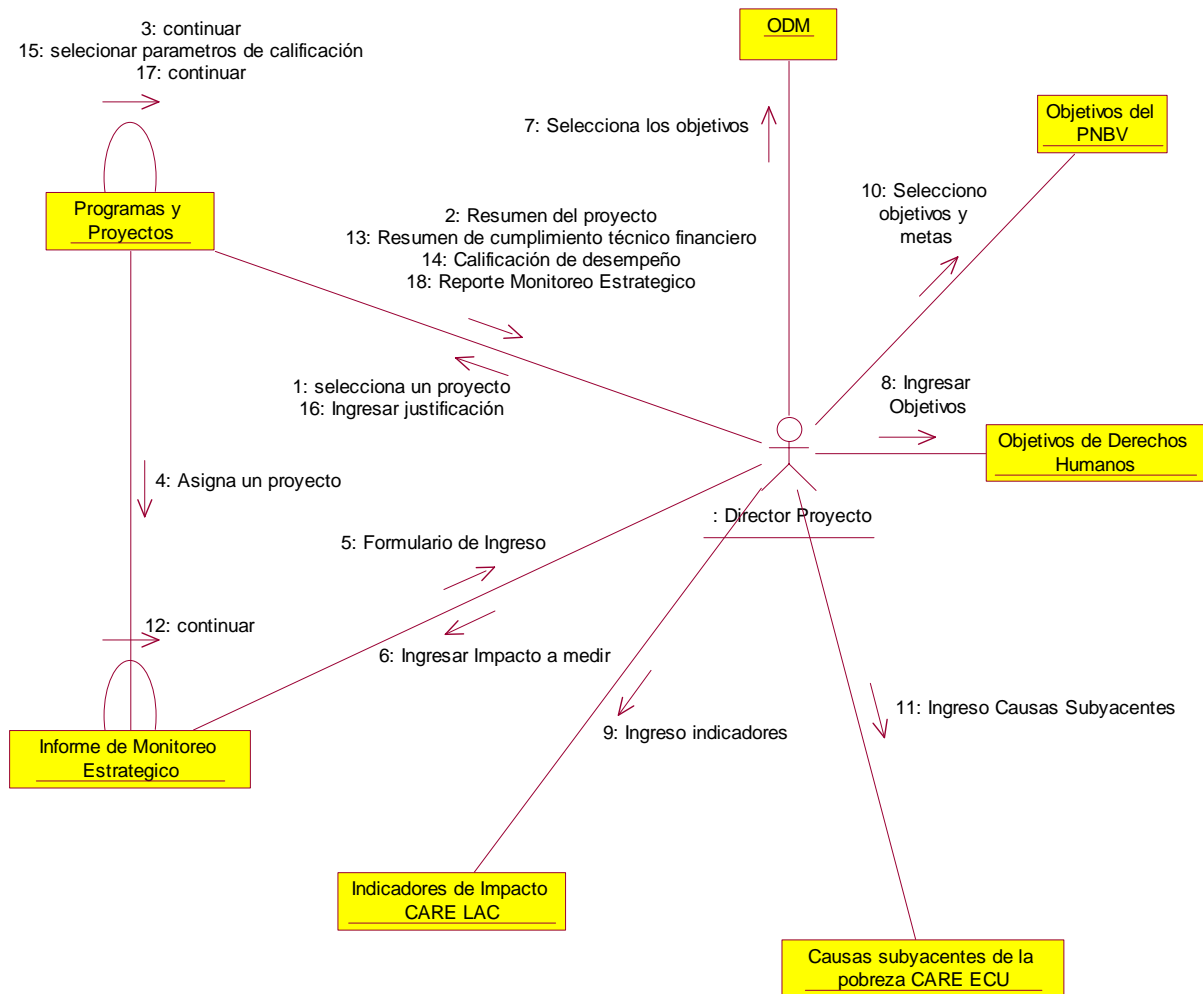


Gráfico 80: Diagrama de Colaboración del Proceso Evaluación de desempeño e Informe de Monitoreo Estratégico del Proyecto - Módulo de Monitoreo del Sistema “SIIME”

4.6 Diagrama de Despliegue

“El Diagrama de Despliegue es un tipo de diagrama que se utiliza para modelar el hardware utilizado en las implementaciones de sistemas y las relaciones entre sus componentes.” [WWW 29]

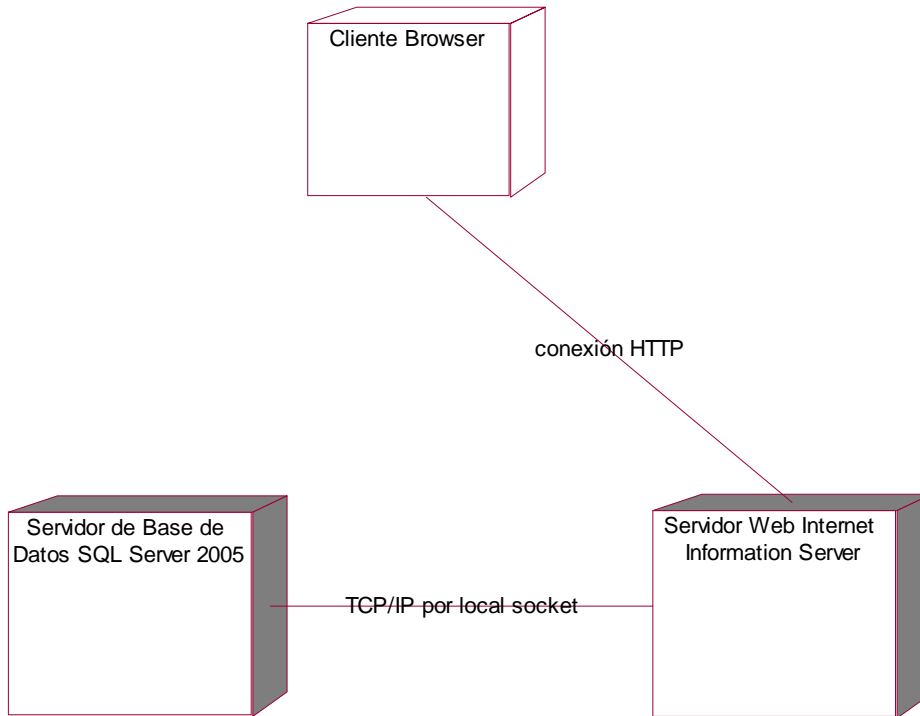


Gráfico 81: Diagrama de Despliegue Sistema “SIIME”

Una vez terminado el Sistema Informático Integral de Planificación, Monitoreo y Evaluación Técnico y Financiero – “SIIME” se realizaron las pruebas para comprobar la correcta integración de todos los módulos y verificar la integridad y veracidad de los datos ingresados y el funcionamiento de los respectivos reportes.

4.7 Pruebas e Implementación del Sistema “SIIME”

4.7.1 Pruebas

Para realizar pruebas al Sistema “SIIME”, se utilizaron datos de prueba y luego datos reales que permitieron ir depurando procesos en cada módulo del sistema hasta cumplir con todos los requerimientos propuestos.

Para obtener una depuración exitosa del sistema, se realizaron las pruebas con el personal encargado realizar el proceso de Monitoreo y Evaluación Técnico de Proyectos, y los Analistas Financieros encargados del Monitoreo Financiero de los mismo, para poder recolectar todas las inquietudes y sugerencias como actores clave de este proceso.

Las pruebas de funcionamiento del sistema se realizaron de una manera planificada con cada equipo de trabajo, personas involucradas en los proyectos que ejecuta CARE Ecuador; y con el equipo Programático Ampliado de la Organización; con la finalidad de brindar un sistema que cumpla con los requerimientos de los actores clave y de la Organización.

Cada una de las pruebas se realizó considerando los diferentes niveles de ejecución del proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación que se realiza a cada proyecto, permitiendo brindar un sistema que funciones de manera más precisa y que se alinea al proceso antes mencionado.

Para poder ejecutar las pruebas se procedió a instalar y configurar los requerimientos tanto a nivel de hardware como de software que necesita el sistema, en los equipos de computación del personal que ejecuta el proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación de Proyectos en CARE Ecuador.

Para poder lograr que se realicen las pruebas al sistema fue necesario realizar un acompañamiento al personal técnico y financiero que maneja proyecto. Al primer módulo que se le realizaron las pruebas respectivas fue al de Planificación, este módulo fue validado por todo el personal involucrado en la ejecución de un proyecto. Esta validación fue muy importante considerando que es la base para poder ejecutar el monitoreo y evaluación del proyecto.

Una vez validado en módulo de Planificación, se procedió a trabajar con el personal que realiza el monitoreo y evaluación tanto técnico como financiero, con la finalidad de que puedan realizar las respectivas pruebas al módulo de Monitoreo. Para realizar las pruebas a este módulo fue necesario trabajar con dos grupos:

Grupo 1: estuvo conformado por el personal técnico y financiero que realiza monitoreo y evaluación a los proyectos, este grupo validó todo el proceso de monitoreo operativo.

Grupo 2: estuvo conformado por el equipo Programático ampliado de CARE Ecuador, este grupo validó todo el proceso de monitoreo estratégico, es muy importante señalar que para la validación del mismo se consideraron los requerimientos de entes externos tanto gubernamentales como internacionales.

Una vez validados los dos módulos se realizaron reuniones de equipo ampliado con los dos grupos para determinar los reportes que se requieren en los dos monitoreos.

En cada una de las pruebas que se realizaron al sistema se fue comprobando y estandarizando la información que alimentan al sistema, este proceso fue importante porque se logró verificar que información es necesaria y correcta para el funcionamiento de cada uno de los módulos.

Todas las pruebas realizadas al Sistema “SIIME” fueron importantes para demostrar la funcionalidad del mismo, y la integridad de la información.

De igual forma todo el proceso de pruebas realizado al sistema permitió ir realizando ajustes al mismo, dando como resultado un sistema que responda no solamente a la Organización si no también al personal encargado de la ejecución de un proyecto.

4.7.2 Implementación del Sistema “SIIME”

Para facilitar la Implementación del “SIIME” se realizó una presentación general de la funcionalidad del mismo a todo el personal de CARE Ecuador, como un instrumento de Apoyo a los Proyectos, que sirve para planificar, monitorear y evaluar la ejecución tanto programática como financiera.

Con esta presentación y las pruebas que realizó el personal que realiza el proceso de Planificación, Monitoreo y Evaluación de los Proyectos, los usuarios identificados para

la utilización del sistema tienen claramente definida y entendida la metodología de implementación que está sustentada en una matriz de marco lógico y del Plan Operativo Anual que contempla y permite identificar: indicadores, resultados, metas, verificadores, actividades y presupuesto, elementos clave para el funcionamiento del Sistema “SIIME”.

Una vez capacitado el personal técnico en el funcionamiento del sistema “SIIME”, se procedió a coordinar con el administrador del sistema, para realizar la instalación y configuración del software en el Servidor y en los equipos de computación de los usuarios que lo utilizarán.

Para la instalación del sistema SIME se debe seguir los siguientes pasos

- ✓ Instalación del SQL Server 2005 en el Servidor.
- ✓ Configurar el IIS con un sitio web, este sitio contiene toda la aplicación del sistema.
- ✓ Como primera instancia se probó que el sistema funcionó a través de un browser a la dirección <http://localhost/simec>.
- ✓ Una vez que el sistema funcionó correctamente, se procedió a configurar para que su funcionamiento sea a través de un servidor Hosting.

Antes de poner en marcha el sistema se realizó un acompañamiento al administrador del sistema en el proceso de creación de usuarios, asignación de niveles de acceso, manejo de seguridades, respaldo de BD; y el ingreso y configuración de la información que es parte del módulo de administración del sistema como el mantenimiento de los datos correspondientes a los catálogos que permiten la parametrización de la información utilizada en el resto de módulos del sistema como objetivos, fuentes de financiamiento, proyectos / programas, medios de verificación, categorías de gasto, entre otros.

Una vez que el módulo de administración del sistema se encontraba en funcionamiento, los usuarios iniciaron la implementación del mismo, hasta la fecha tres proyectos de CARE Ecuador ya han completado todo el proceso de implementación del sistema.

Los proyectos restantes se encuentran alineando y consolidando la información del proyecto, y que es necesaria para la implementación del sistema.

Es muy importante señalar que el sistema “SIIME” es parte de las herramientas que CARE Ecuador ha priorizado implementar, se ahí que el acompañamiento para que todos los proyectos implementen el sistema es vital.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



5.1 Conclusiones

5.2 Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Para realizar un estudio de viabilidad del Sistema “SIIME” es necesario involucrar a todos los actores (internos y externos) que forman parte de la ejecución de un proyecto, para obtener información acorde a la realidad de la Organización.
- El análisis e interpretación de la información que se maneja en el proceso de Monitoreo y Evaluación de los proyectos, permite desarrollar apropiadamente los diagramas de flujo de los procesos manuales que se ejecuta la Organización, además permite ver el funcionamiento de este proceso, los objetivos que persigue la Organización y las responsabilidades que tienen cada uno de los actores que se involucran en la ejecución de un proyecto; así como la manera de interactuar con los agentes externos como socios y donantes.
- Un correcto análisis nos permite conseguir un diseño de los Diagramas que componen el Sistema acorde a las necesidades de la Organización y de los usuarios cumpliendo con todas las expectativas propuestas, dotando de una herramienta amigable.
- La fase de diseño de un sistema, permiten tomar decisiones en el momento de analizar la arquitectura que se deberá utilizar en el proceso de codificación de la aplicación, tomando en cuenta los requerimientos y políticas de la Organización.
- Para poder comprender como es el funcionamiento del sistema “SIIME” por parte de los usuarios se debe documentar todas las instancias del mismo, así como de todos los módulos que lo componen.
- La plataforma que soporta el Sistema “SIIME” responde a los requerimientos y políticas de la Organización.
- Al automatizar los procesos que antes se realizaban manualmente se obtuvo un ahorro de tiempo y de costos al momento de ejecutar un proyecto.

- El Sistema “SIIME” es una solución informática, que apoya la gestión de los proyectos, facilitando los procesos técnicos y financieros, permitiendo disponer información oportuna para una adecuada toma de decisiones.
- Los módulos que componen el Sistema “SIIME” están completamente integrados, son flexibles, funcionales y de fácil uso, diseñados y desarrollados con la finalidad de cubrir todas las necesidades de la Organización.

5.2 Recomendaciones

- Para desarrollar un proyecto informático es necesario obtener toda la información posible del tema al cual se va a hacer referencia en el desarrollo de una aplicación de software.
- Es importante tener conocimiento de las herramientas con las cuales se desarrollará el proyecto de software para ahorrar tiempo en cuanto al aprendizaje de las mismas y así poder cumplir con los tiempos establecidos para la entrega del mismo.
- Para la generación de los diagramas que componen el proyecto, es necesario tener claro las herramientas que nos facilitan su creación para no tener obstáculos, como también saber los conceptos y funciones de cada uno de ellos.
- Es importante realizar un proceso de que incluya varios tipos de pruebas para el sistema, esto permitan verificar la integridad que debe existir entre los diferentes módulos que forman parte de la aplicación, y si está respondiendo a la necesidades de la Organización.
- Se recomienda realizar en lo posible respaldos diarios de la base de datos para que así no se pierda la información de los proyectos y de la Organización.

BIBLIOGRAFÍA



- **REFERENCIAS – LIBROS:**

[Libro 01]

Cohen, E., & Franco, R. (s.f.). *Monitoreo y Evaluación de Proyectos Sociales*. México: Siglo XXI.

[Libro 02]

Domínguez Dorado, M. (2004). *Todo Programación. N° 3 - Aplicaciones Web*. Madrid: Iberprensa.

[Libro 03]

Fontaine, E. (1999). *Evaluación Social de Proyectos*. (12a. ed.). Chile: Alaomega.

[Libro 04]

Freedman, A. (1997). *Diccionario de Computación*. Chile: McGRAW-HILL.

[Libro 05]

Mendonca, S. (1999). *Elaboración y Negociación de Proyectos de Desarrollo: Orientaciones para Mejorar la Efectividad*. Lima: SER-ITDG.

[Libro 06]

Mokate, K.M. (2001). *Financiera de Proyectos de Inversión*. Colombia: Uniandes.

[Libro 07]

Murray, L., & Rossi, L. (2007). *Guía de monitoreo y Evaluación*. São Paulo: Pact Brasil.

[Libro 08]

Rojas, V. & Ñacato, J. (1980). *Técnica de Flujogramas I*. (7a. ed.). Quito: Andina.

[Libro 09]

Romero Moreno, G. (2004). *UML con Rational Rose*. (1a. ed). México: Megabyte.

[Libro 10]

Freedman, A. (1997). *Diccionario de Computación*. Chile: McGRAW-HILL.

- **REFERENCIAS – REVISTAS Y BOLETINES:**

[Revista 01]

Comisión de las Comunidades Europeas (1993). *Gestión del ciclo de un proyecto: Enfoque Integrado y Marco Lógico*. Bruselas, pp. 5-53.

[Revista 02]

Shah, M. (1999). *Adoptando la Participación para el Desarrollo*. CARE, Atlanta, pp. 1.1-2.22.

- **REFERENCIAS – DOCUMENTOS NO PUBLICADOS:**

[Documento 01]

Castro Sanabria, J. (2010). *Curso de Capacitación a distancia en Monitoreo y Evaluación de Proyectos Sociales*. Documento no publicado. Red de Investigación y Búsqueda de la Información – Redinfor, Perú.

[Documento 02]

Equipo de Programas CARE Ecuador. (2009). *Plan Estratégico de CARE Ecuador Julio 2009 - Junio 2015*. Documento no publicado. CARE Ecuador, Ecuador.

[Documento 03]

Grant Management Solutions - GMS. (2012). *Manual de Monitoreo Estratégico*. Documento no publicado. Mecanismo Coordinador de País del Ecuador, Ecuador.

[Documento 04]

Programa de Especialización en ‘Gestión del Desarrollo Comunitario’. (2005). *Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de Proyectos Sociales*. Documento no publicado. Facultad Regional Multidisciplinaria – FAREM – ESTELÍ – UNAN Managua, Nicaragua.

• **REFERENCIAS – DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS:**

[WWW 01]

CARE USA. (s.f). *Historia, Visión y Misión de CARE Internacional*. Recuperado el 17 de enero del 2011, de <http://www.care.org/about/>

[WWW 02]

CARE Ecuador. (2011). *Historia, Principios Programáticos, Causas Subyacentes de la Pobreza de CARE Ecuador*. Recuperado el 25 de julio del 2011, de <http://www.care.org.ec/webcare/>

[WWW 03]

División de Desarrollo Social – CEPAL. (s.f.). *Seguimiento, Monitoreo y Evaluación de Proyectos Sociales*. Recuperado el 25 de julio del 2011, de <http://preval.org/documentos/00810.pdf>

[WWW 04]

Fundación Wikimedia. (2012). *Evaluación de Proyecto*. Recuperado el 26 de marzo del 2012, de http://es.wikipedia.org/wiki/Evaluación_de_proyectos

[WWW 05]

Acosta, A. (2010). *Monitoreo y Evaluación de Proyectos de Desarrollo*. Recuperado el 15 de enero del 2012, de <http://deproyectoenproyecto.blogspot.com/2010/09/el-monitoreo-y-evaluacion-participativa.html>

[WWW 06]

CARE Internacional en Uganda. (s.f.). *Lineamientos de Monitoreo y Evaluación*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://ebookbrowse.com/gdoc.php?id=114177801&url=7311c226faa42021e007abac104cefb2>

[WWW 07]

Valle, O. & Rivera, O. (s.f.). *Monitoreo e Indicadores*, Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.oei.es/idie/mONITOREOEINDICADORES.pdf>

[WWW 08]

Programa de Análisis Socioeconómico y de Género – ASEG. (s.f.). *Guía Sectorial de Gestión del Ciclo de Proyectos*. Recuperado el 10 de febrero del 2012, de <http://www.fao.org/docrep/012/ak211s/ak211s00.pdf>

[WWW 09]

Sitio Web y Página Web. (s.f.). Recuperado el 10 de febrero del 2012, de <http://www.masadelante.com/faqs/sitio-web>

[WWW 10]

Camino, C. (2010). *Herramientas para Controlar Proyectos.* Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://productividadaldia.wordpress.com/2010/04/01/herramientas-para-controlar-proyectos/>

[WWW 11]

SmallSquid, S. L. (2011). *Desventajas de Microsoft Project.* Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.aplicacionesempresariales.com/desventajas-de-microsoft-project.html>

[WWW 12]

Jimena. (2010). *Características de Microsoft Project.* Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.jimenamistrabajos.blogspot.com/2010/07/caracteristicas-de-project-2007.html>

[WWW 13]

Vázquez, L. (2011). *Desventajas de Microsoft Excel.* Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.aplicacionesempresariales.com/desventajas-excel.html>

[WWW 14]

Vázquez, L. (2012). *Alternativas de Hojas de Cálculo de Microsoft Excel.* Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.aplicacionesempresariales.com/alternativas-de-hojas-de-calculo-de-microsoft-excel.html>

[WWW 15]

Aranibar Sapiencia, J. C. (2012). *Tableros de Mando.* Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.tablerodecomando.com/gestion-estrategica/>

[WWW 16]

Lozano, H. (s.f.). *Tableros de Mando.* Recuperado el 20 de enero del 2012, de http://www.ucol.mx/acerca/coordinaciones/cgic/cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/miercoles_cofereenciaplenariadecierre.pdf

[WWW 17]

Yvotymi. (2010). *Características de OpenProj*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://openproj.uptodown.com/>

[WWW 18]

Muñoz, N. (2008). *OpenProj, Herramienta de Planificación*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://pymecrunch.com/openproj-una-opcion-como-herramienta-de-planificacion>

[WWW 19]

Rubio, M. (2011). *Características OpenProj*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://caracteristicas-openproj.blogspot.com/>

[WWW 20]

Fundación Wikimedia. (2012). *Diagrama de Componentes*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_componentes

[WWW 21]

SQL Server 2005. (2005). Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.microsoft.com/spain/sql/productinfo/overview/what-is-sql-server.msp>

[WWW 22]

SQL Server 2005. (2008). Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.microsoft.com/spain/sql/productinfo/default.msp>

[WWW 23]

Krishnaswamy, J. (2005). *Compatibilidad de Internet Information Server y SQL Server*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.aspfree.com/c/a/MS-SQL-Server/XML-and-the-SQL-2000-Server-Part-1/>

[WWW 24]

Características de SQL Server 2005. (2008). Recuperado el 20 de enero del 2012, de <http://www.microsoft.com/spain/sql/productinfo/default.msp>

[WWW 25]

Fundación Wikimedia. (2012). *Active Server Pages (ASP)*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de http://es.wikipedia.org/wiki/Active_Server_Pages

[WWW 26]

Fundación Wikimedia. (2012). *Internet Information Services*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de http://es.wikipedia.org/wiki/Internet_Information_Services

[WWW 27]

Escuela de Sistemas Informáticos. (s.f.). *Internet Information Services*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de http://www.falconmarbella.com/esigranada/dmdocuments/Punto_2311_IIS_HTTP.pdf

[WWW 28]

Fundación Wikimedia. (2012). *Diagrama de Secuencia*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_secuencia

[WWW 29]

Fundación Wikimedia. (2012). *Diagrama de Despliegue*. Recuperado el 20 de enero del 2012, de http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_despliegue

ANEXOS

