

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

(UCI)

PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN  
MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO LOCAL, FASE II (FOMUDEL II).

ELGIN MARIA FLORES ASENCIO

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE  
PROYECTOS

San José, Costa Rica

Junio 2021

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL  
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como  
requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos

---

GLORIA ALCIRA URREGO PAVA

---

FABIO MUÑOZ JIMENEZ

---

SARA FONSECA

---

ELGIN MARA FLORES ASENCIO

## **DEDICATORIA**

A mi pequeña familia, mi mayor bendición y orgullo.

A Ervin, mi compañero de vida y mi principal apoyo durante toda la Maestría.

A Thiago, mi hijo, quien fue ese último empuje de motivación para culminar esta etapa.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, por permitirme aplicar los conocimientos adquiridos en esta Maestría, en uno de sus proyectos.

A la Organización de Estados Americanos, por permitirme ser parte de su programa de becas y brindarme las condiciones para estudiar esta Maestría.

A todos mis profesores durante esta Maestría, quienes me dieron las herramientas para mi desarrollo profesional y contribuyeron en gran medida en mi proceso de aprendizaje.

A mi Tutora, Gloria Urrego, por sus orientaciones en el proceso de elaboración de este Proyecto Final de Graduación.

## CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES .....	x
RESUMEN EJECUTIVO.....	xi
<b>1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Problemática .....	2
1.3. Justificación del Proyecto .....	3
1.4. Objetivo General .....	4
1.5. Objetivos Específicos .....	5
<b>2 MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1 Marco Institucional .....	6
2.2 Teoría de Administración de Proyectos .....	12
2.3 Otra Teoría Propia del Tema de Interés .....	22
<b>3 MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>26</b>
3.1 Fuentes de Información.....	26
3.2 Métodos de Investigación.....	29
3.3 Herramientas.....	35
3.4 Supuestos y Restricciones .....	39
3.5 Entregables.....	43

4	DESARROLLO.....	45
4.1	Análisis FODA del Proyecto FOMUDEL II .....	45
4.2	Plan de Gestión de la Integración.....	47
4.3	Plan de Gestión del Alcance .....	53
4.4	Plan de Gestión del Cronograma .....	85
4.5	Plan de Gestión de la Calidad .....	101
4.6	Plan de Gestión de los Recursos .....	111
4.7	Plan de Gestión de las Comunicaciones .....	130
4.8	Plan de Gestión de los Riesgos.....	135
4.9	Plan de Gestión de las Adquisiciones.....	149
4.10	Plan de Gestión de los Interesados .....	161
5	CONCLUSIONES.....	169
6	RECOMENDACIONES .....	172
	Lista de Referencias .....	174
	Anexos .....	176
	Anexo 1: Acta del PFG.....	177
	Anexo 2: EDT del PFG.....	184
	Anexo 3: Cronograma del PFG .....	186
	Anexo 4: Marco Lógico del Proyecto FOMUDEL II.....	189
	Anexo 5: Formato de Hoja de Monitoreo del Proyecto FOMUDEL II .....	196
	Anexo 6: Plan Operativo del Proyecto FOMUDEL II.....	199

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 <i>Esquemas de Cooperación JICA en Nicaragua</i> .....	7
Figura 2 <i>Estructura Organizativa de JICA Nicaragua</i> .....	9
Figura 3 <i>Marco de Referencia para la Dirección de Proyectos</i> .....	14
Figura 4 <i>Ejemplo de Ciclo de Vida del Proyecto Predictivo y Adaptativo</i> .....	15
Figura 5 <i>Grupos de Procesos</i> .....	16
Figura 6 <i>Sectores Incluidos en los Ejes del Plan Nacional de Desarrollo Humano</i> .....	23
Figura 7 <i>EDT del Proyecto FOMUDEL II</i> .....	64
Figura 8 <i>Cronograma del Proyecto FOMUDEL II</i> .....	96
Figura 9 <i>Organigrama del Proyecto</i> .....	121
Figura 10 <i>Estructura de Desglose de Riesgos</i> .....	136
Figura 11 <i>Matriz de Poder e Interés</i> .....	162

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 <i>Programas en Ejecución de JICA Nicaragua</i> .....	11
Tabla 2 <i>Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento</i> .....	19
Tabla 3 <i>Fuentes de Información Utilizadas</i> .....	27
Tabla 4 <i>Métodos de Investigación Utilizados</i> .....	31
Tabla 5 <i>Herramientas Utilizadas</i> .....	38
Tabla 6 <i>Supuestos y Restricciones</i> .....	40
Tabla 7 <i>Entregables</i> .....	43
Tabla 8 <i>Análisis FODA del Proyecto FOMUDEL II</i> .....	46
Tabla 9 <i>Formato de Registro de Lecciones Aprendidas</i> .....	49
Tabla 10 <i>Formato de Solicitudes de Cambio</i> .....	51
Tabla 11 <i>Matriz de Trazabilidad de Requisitos</i> .....	55
Tabla 12 <i>Entregables y Criterios de Aceptación</i> .....	60
Tabla 13 <i>Estructura de Desglose de Trabajo</i> .....	62
Tabla 14 <i>Diccionario de la EDT</i> .....	69
Tabla 15 <i>Resumen de Entregables, Paquetes de Trabajo e Hitos</i> .....	81
Tabla 16 <i>Validación del Alcance del Proyecto</i> .....	84
Tabla 17 <i>Lista de Actividades y sus Secuencias</i> .....	86
Tabla 18 <i>Días Feriados</i> .....	89
Tabla 19 <i>Estimación de la Duración de las Actividades</i> .....	90
Tabla 20 <i>Resumen de Entregables, Paquetes de Trabajo y Cronograma</i> .....	93
Tabla 21 <i>Roles y Responsabilidades</i> .....	102
Tabla 22 <i>Política de Calidad</i> .....	103
Tabla 23 <i>Línea Base de Calidad (Métricas)</i> .....	106
Tabla 24 <i>Actividades de Gestión y Control de la Calidad del Proyecto</i> .....	108

Tabla 25 <i>Requisitos Humanos y Requisitos Físicos Requeridos</i> .....	112
Tabla 26 <i>Forma de Adquisición de los Recursos Físicos</i> .....	116
Tabla 27 <i>Forma de Adquisición de los Recursos Humanos</i> .....	118
Tabla 28 <i>Calendario de Recursos Físicos</i> .....	119
Tabla 29 <i>Roles y Responsabilidades de los Recursos Humanos</i> .....	122
Tabla 30 <i>Matriz de Asignación de Responsabilidades según Paquetes de Trabajo</i> .....	126
Tabla 31 <i>Hoja de Evaluación al Desempeño</i> .....	129
Tabla 32 <i>Matriz de Comunicaciones</i> .....	131
Tabla 33 <i>Formato de Minuta de Reunión</i> .....	134
Tabla 34 <i>Matriz de Registro de Riesgos</i> .....	137
Tabla 35 <i>Escala de Probabilidad</i> .....	139
Tabla 36 <i>Escala de Impacto</i> .....	139
Tabla 37 <i>Marcador de Riesgos para un Riesgo Específico</i> .....	140
Tabla 38 <i>Registro de Priorización de Riesgos</i> .....	141
Tabla 39 <i>Plan de Respuesta ante Riesgos</i> .....	144
Tabla 40 <i>Análisis Comprar o Hacer</i> .....	150
Tabla 41 <i>Lineamientos de Adquisiciones de JICA para los Proyectos</i> .....	153
Tabla 42 <i>Plan de Adquisiciones de los Recursos Físicos del Proyecto</i> .....	155
Tabla 43 <i>Plan de Adquisición de los Recursos Humanos del Proyecto</i> .....	157
Tabla 44 <i>Matriz de Identificación y Evaluación de Interesados</i> .....	163
Tabla 45 <i>Plan de Involucramiento de los Interesados</i> .....	164

## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

BOSAI:	Proyecto Desarrollo de Capacidades para la Gestión de Riesgos a Desastres en América Central, Fase II.
EDT:	Estructura Desglosada de Trabajo.
FOMUDEL II:	Proyecto para el Fortalecimiento a La Gestión Municipal para el Desarrollo Local, Fase II.
INIFOM:	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal.
JICA:	<i>Japan International Cooperation Agency</i> (Agencia de Cooperación Internacional del Japón).
MOSAFC:	Modelo de Salud Familiar y Comunitario.
OCDE-CAD:	<i>Organization for Economic Cooperation and Development-Development Assistance Committee</i> (Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos).
PCM:	<i>Project Cycle Management</i> (Ciclo de Gestión de Proyectos).
PFG:	Proyecto Final de Graduación.
PHVA:	Ciclo Planificar- Hacer- Validar – Actuar.
PMBOK:	<i>Project Management Body of Knowledge</i> (Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos).
PMI:	<i>Project Management Institute</i> (Instituto de Gestión de Proyectos).
PMO:	<i>Project Management Office</i> (Oficina de Gestión de Proyectos).
SICA:	Sistema de la Integración Centroamericana.

## RESUMEN EJECUTIVO

La Agencia de Cooperación Internacional (JICA), es un organismo independiente del Gobierno de Japón, establecido en 1974, encargado de implementar la Asistencia Oficial para el Desarrollo a los países en vías de desarrollo.

JICA inició su cooperación en Nicaragua en 1991, y a la fecha cuenta con cuatro modalidades de cooperación en el país: la cooperación técnica, la cooperación financiera no reembolsable, el programa de envío de voluntarios y préstamos de la asistencia oficial para el desarrollo. Siendo los proyectos de cooperación técnica los de mayor complejidad, ya que implican el establecimiento de una oficina del proyecto en la institución contraparte, la contratación de personal nacional, así como la compra de equipos e insumos para su funcionamiento. Adicionalmente, se incluye la asignación de al menos un experto japonés, quien funge como Director de Proyectos.

Actualmente, JICA no toma en cuenta las buenas prácticas para la dirección de proyectos del Project Management Institute (PMI). En este sentido, no considera dentro de sus procesos de planificación, todas las áreas de conocimiento para garantizar una gestión integral del proyecto. En el caso de las áreas de integración, calidad, comunicaciones, riesgos e interesados no existen ningún documento o plan para su gestión.

Es por ello, que se propone elaborar un plan de gestión para uno de los proyectos de JICA, el cual oriente al Director de Proyectos, para la gestión de las áreas de conocimiento de este. Y que a su vez sirva de referencia para futuros proyectos de cooperación técnica de los sectores prioritarios que atiende JICA en Nicaragua.

El objetivo principal de este documento fue elaborar una propuesta de plan de gestión del Proyecto para el Fortalecimiento a la Gestión Municipal para el Desarrollo Local, Fase II (FOMUDEL II), para optimizar la administración del mismo mediante su posible aplicación. Los objetivos específicos fueron: Realizar un análisis FODA sobre el Proyecto FOMUDEL II para la conocer la situación actual del proyecto e identificar las oportunidades de mejora; elaborar un plan de gestión de la integración para establecer cómo se coordinarán las diferentes actividades y procesos del proyecto; diseñar un plan de gestión del alcance para determinar cómo será definido, validado y controlado el alcance del proyecto; desarrollar un plan de gestión del cronograma para asegurar el cumplimiento del plazo de finalización del proyecto; definir un plan de gestión de calidad con el fin de determinar las actividades requeridas para cumplir con los objetivos de calidad del proyecto; diseñar un plan de gestión de los recursos del proyecto para gestionar y controlar eficientemente los recursos físicos y del equipo del proyecto; desarrollar un plan de gestión de comunicaciones para determinar las necesidades de comunicación e informar correctamente a los involucrados sobre el avance del proyecto; realizar un plan de gestión de los riesgos para optimizar las posibilidades de éxito del proyecto; elaborar un plan de gestión de las adquisiciones con el fin de establecer cómo deberán efectuarse y controlarse las adquisiciones del proyecto y diseñar un plan de gestión de los interesados con el objetivo de desarrollar estrategias de involucramiento que considere las necesidades de los interesados y del proyecto.

La metodología empleada para esta investigación fue de tipo analítico- sintético, deductivo-inductivo y observación. Las fuentes primarias utilizadas fueron entrevistas al equipo del proyecto de FOMUDEL II y observación de sus actividades. Por otro lado, como fuentes secundarias fueron consultadas la matriz de diseño y cronograma del proyecto, documentación institucional del JICA, plantillas utilizadas por la agencia y bibliografía de Administración de Proyectos.

Al finalizar la elaboración del presente plan se concluyó que actualmente, a manera general existe una planificación del proyecto. No obstante, no se toman en cuenta las 10 áreas del conocimiento, por lo que se reconoce la importancia de implementar un plan de gestión basado

en las buenas prácticas del PMI, con el fin de que el proyecto sea administrado de una forma más integral y eficiente.

Asimismo, se determinó que FOMUDEL II es un proyecto que involucra la ejecución de varias actividades con diferentes actores al mismo tiempo, por lo que para llevar a cabo la integración de los diferentes planes subsidiarios al plan de gestión, será necesario una buena organización con el equipo del proyecto.

Por otro lado, se recomendó a la oficina del Proyecto FOMUDEL II, actualizar el presente plan de gestión según los cambios que surjan a lo largo de la ejecución del proyecto. Y compartir el registro de lecciones aprendidas con JICA, para que estas sean consideradas en la implementación de futuros proyectos, y así contribuir a la mejora continua de la organización. Adicionalmente, se recomendó informar a INIFOM y JICA sobre los resultados de las actividades de control de calidad y los nuevos riesgos que surjan o aquellos que cambien de estado, con el fin de coordinar y garantizar el apoyo para las medidas que se adopten. A la vez, se recomendó compartir con todo el equipo del proyecto, los formatos propuestos dentro de este plan como la matriz de asignación de responsabilidades, la matriz de identificación y evaluación de interesados, y la matriz de involucramiento de interesados.

## **1 Introducción**

### **1.1. Antecedentes**

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) es un organismo independiente del Gobierno de Japón, establecido en 1974, encargado de implementar la Asistencia Oficial para el Desarrollo de Japón a los países en vías de desarrollo.

JICA inició su cooperación en Nicaragua en 1991, y a la fecha cuenta con cuatro modalidades de cooperación en el país: la cooperación técnica (incluyendo el envío de expertos, elaboración de planes de desarrollo y cursos de entrenamiento), la cooperación financiera no reembolsable (en forma de donaciones de equipos e infraestructura), el programa de envío de voluntarios y préstamos de la asistencia oficial para el desarrollo. (JICA, s.f.).

Los proyectos de cooperación técnica, representan una de las modalidades más complejas, ya que implica el establecimiento de una oficina del proyecto en la institución contraparte, la contratación de personal nacional, así como la compra de equipos e insumos para su funcionamiento. Adicionalmente, para la ejecución de este tipo de proyectos se asigna al menos un experto japonés, el cual funge como el Director de Proyectos, ya que tiene bajo su responsabilidad la planificación, ejecución, monitoreo y cierre del mismo.

Este experto, debe reportar y mantener una estrecha comunicación con el área de cooperación técnica de la oficina de JICA Nicaragua, la cual en la práctica funciona como una PMO, ya que tiene la responsabilidad de supervisar la adecuada ejecución de los proyectos, así como el uso apropiado de los fondos asignados. Igualmente, se encarga de orientar a los Directores de Proyecto sobre los reglamentos, procesos y plantillas que se deben utilizar.

Actualmente, bajo esta modalidad se ejecuta el Proyecto para el Fortalecimiento a la Gestión Municipal para el Desarrollo Local, Fase II (FOMUDEL II), a través del cual se establecerá un mecanismo de apoyo para la ejecución del Marco Integral de Gestión de Planes

de Desarrollo Municipal en las municipalidades pilotos participantes, así como su difusión a otras municipalidades a nivel nacional.

## **1.2. Problemática**

La oficina de JICA Nicaragua ejecuta sus proyectos de cooperación técnica con base a la experiencia del Organismo, los conocimientos del experto japonés, así como los acuerdos con la institución contraparte en donde se desarrolla el proyecto.

Adicionalmente, se utiliza la metodología PCM (Project Cycle Management), para llevar a cabo una formulación de proyectos exitosa, participativa y que garantice la sostenibilidad del mismo. Igualmente se emplea esta metodología para el monitoreo y evaluación de los proyectos, con el fin de dar seguimiento al cumplimiento de los indicadores establecidos en la matriz de diseño del proyecto. Esto ha permitido que los proyectos de JICA Nicaragua tengan procesos de formulación y evaluación pertinentes y de calidad.

Este organismo de cooperación, ejecuta sus evaluaciones de acuerdo al ciclo PHVA (Planificar- Hacer-Verificar-Actuar). Se realiza una evaluación durante el diseño del proyecto, dos evaluaciones durante la ejecución del proyecto (una intermedia y una final), y una evaluación tres años después de finalizado el proyecto. Finalmente, las lecciones aprendidas obtenidas a través de la última evaluación se documentan para la mejora de futuros proyectos. (JICA, 2019).

No obstante, la agencia aún posee oportunidades de mejora en los procesos para la dirección de proyectos. Esto debido a que cuando se lleva a cabo la planificación de la gestión de estos, únicamente se elabora un plan operativo, el cual considera el alcance esperado según el cronograma establecido, y los recursos de equipo necesarios para su ejecución. Dicho plan es monitoreado y actualizado a lo largo de todo el proyecto.

A la fecha, JICA no toma en cuenta las buenas prácticas para la dirección de proyectos del Project Management Institute (PMI), debido al desconocimiento que tiene su personal sobre estas. Como consecuencia de esto, en la planificación no se consideran todas las áreas de conocimiento para garantizar una gestión integral.

Para la gestión de la integración, calidad, comunicaciones, riesgos e interesados, no se desarrolla ningún documento de planificación. En cambio, el proyecto determina las acciones a tomar según las necesidades específicas del momento, o de acuerdo con los requerimientos de la institución contraparte o el organismo.

En el caso del Proyecto FOMUDEL II, tal y como ha sido la práctica de la agencia, no cuenta con un plan de dirección. Por este motivo, algunas de sus áreas de conocimiento no son gestionadas de la forma más idónea. Durante sus primeros años de ejecución han surgido eventos externos que han afectado sus operaciones, ha habido cambios en el personal y su cronograma ha tenido que ser ajustado.

Hasta la fecha este proyecto solo cuenta con una matriz de diseño de proyecto, el plan operativo general y hojas de monitoreo. Adicionalmente, la oficina de JICA Nicaragua le ha proporcionado algunas plantillas para sus informes de contabilidad y adquisición.

### **1.3. Justificación del Proyecto**

Se propone elaborar una propuesta de plan de gestión para el Proyecto FOMUDEL II, debido a que este presta las mejores condiciones para su posible implementación una vez sea elaborada. Ya que este es el proyecto de cooperación técnica más completo y se encuentra en un buen período de ejecución para realizar el pilotaje del presente plan.

A pesar de que FOMUDEL II inició en enero de 2018, su finalización está contemplada hasta en enero de 2023, por lo cual aún tiene tres años de ejecución. Por otro lado, es importante destacar que recientemente, en octubre de 2020, se lograron establecer los

indicadores del proyecto. De manera tal, que el proyecto inicia una etapa en la que debe concretizar su planificación para cumplir con dichos indicadores.

En este sentido, se considera oportuno desarrollar un plan de gestión para el Proyecto FOMUDEL II, que describa cómo deberán llevarse a cabo los procesos de planeamiento, ejecución, monitoreo y control, así como de cierre del proyecto, para su adecuada y eficiente administración.

El principal beneficio de la elaboración de este plan, es que se contará con un documento que oriente al Líder de Proyectos, para la gestión de las áreas de conocimiento de integración, alcance, cronograma, calidad, recursos, comunicación, riesgos e interesados.

Cabe mencionar que dentro del presente trabajo no se incluye un plan de gestión de los costos, debido a que el presupuesto del Proyecto, así como sus mecanismos de control ya han sido determinados por la sede central de JICA en Tokio. Adicionalmente, el detalle de esta información es de carácter confidencial y únicamente disponible en el idioma japonés, por lo que no se logró tener acceso a ella.

Asimismo, este documento servirá de referencia para otro tipos de proyectos de cooperación técnica de los sectores prioritarios que atiende JICA en Nicaragua. Por tanto, se fortalecerá la gestión del área de cooperación técnica de esta oficina, la cual tiene la responsabilidad de orientar a los proyectos, suministrar plantillas y ejercer la supervisión de los mismos.

#### **1.4. Objetivo General**

Elaborar una propuesta de plan de gestión del proyecto para el fortalecimiento a la gestión municipal para el desarrollo local, fase II (FOMUDEL II), para optimizar la administración del mismo mediante su posible aplicación.

### **1.5. Objetivos Específicos**

1. Realizar un análisis FODA sobre el Proyecto FOMUDEL II para la conocer la situación actual del proyecto e identificar las oportunidades de mejora.
2. Elaborar un plan de gestión de la integración para establecer cómo se coordinarán las diferentes actividades y procesos del proyecto.
3. Diseñar un plan de gestión del alcance para determinar cómo será definido, validado y controlado el alcance del proyecto.
4. Desarrollar un plan de gestión del cronograma para asegurar el cumplimiento del plazo de finalización del proyecto.
5. Definir un plan de gestión de calidad con el fin de determinar las actividades requeridas para cumplir con los objetivos de calidad del proyecto.
6. Diseñar un plan de gestión de los recursos del proyecto para gestionar y controlar eficientemente los recursos físicos y del equipo del proyecto.
7. Desarrollar un plan de gestión de comunicaciones para determinar las necesidades de comunicación e informar correctamente a los involucrados sobre el avance del proyecto.
8. Realizar un plan de gestión de los riesgos para optimizar las posibilidades de éxito del proyecto.
9. Elaborar un plan de gestión de las adquisiciones con el fin de establecer cómo deberán efectuarse y controlarse las adquisiciones del proyecto.
10. Diseñar un plan de gestión de los interesados con el objetivo de desarrollar estrategias de involucramiento que considere las necesidades de los interesados y del proyecto.

## **2 Marco teórico**

### **2.1 Marco Institucional**

#### **2.1.1 Antecedentes de la Institución.**

El Estado de Japón ha venido brindando su cooperación en países en vías de desarrollo desde hace más de cinco décadas. De acuerdo a la Embajada de Japón en Nicaragua (2018), la cooperación que brinda este país tiene como objetivo “contribuir proactivamente a la paz, la estabilidad y la prosperidad de la comunidad internacional” (Sección de El Contenido de la Cooperación al Desarrollo).

En 1974, se establece JICA, como un organismo independiente del Gobierno de Japón, encargado de administrar de manera integral toda la asistencia oficial al desarrollo, exceptuando las contribuciones a organismos internacionales. En la actualidad la JICA, es la mayor agencia bilateral del mundo, trabaja en 150 países y posee unas 90 oficinas en el exterior.

En Nicaragua, JICA cuenta con casi 30 años de trayectoria, los cuales dieron inicio con la llegada de los primeros voluntarios japoneses al país en 1991. Posteriormente en el año 2001, se firmó el convenio de cooperación técnica, con el cual se fueron ampliando las modalidades de cooperación (JICA, s.f.). En la figura 1, se muestran los esquemas de cooperación disponibles a la fecha.

**Figura 1***Esquemas de Cooperación JICA en Nicaragua*

Nota: Autoría propia.

### 2.1.2 Misión y Visión.

Este organismo internacional ha definido como su Misión, el siguiente enunciado: “JICA, de acuerdo con la Carta de la Cooperación para el Desarrollo, trabajará por la seguridad humana y por el crecimiento de calidad” (JICA, s.f., sección de Misión).

Paralelamente, esta agencia ha establecido como Visión una declaración en donde se resaltan los valores de la institución y hacia dónde quiere llegar con su cooperación. Esta declaración está compuesta por el siguiente enunciado:

Guiar al mundo con lazos de confianza: JICA, junto con sus socios, tomará la iniciativa para forjar lazos de confianza en el mundo; trabajando por un mundo libre, pacífico y

próspero, donde la gente pueda encontrar un mejor futuro y explorar sus diversos potenciales. (JICA, s.f., sección de Misión).

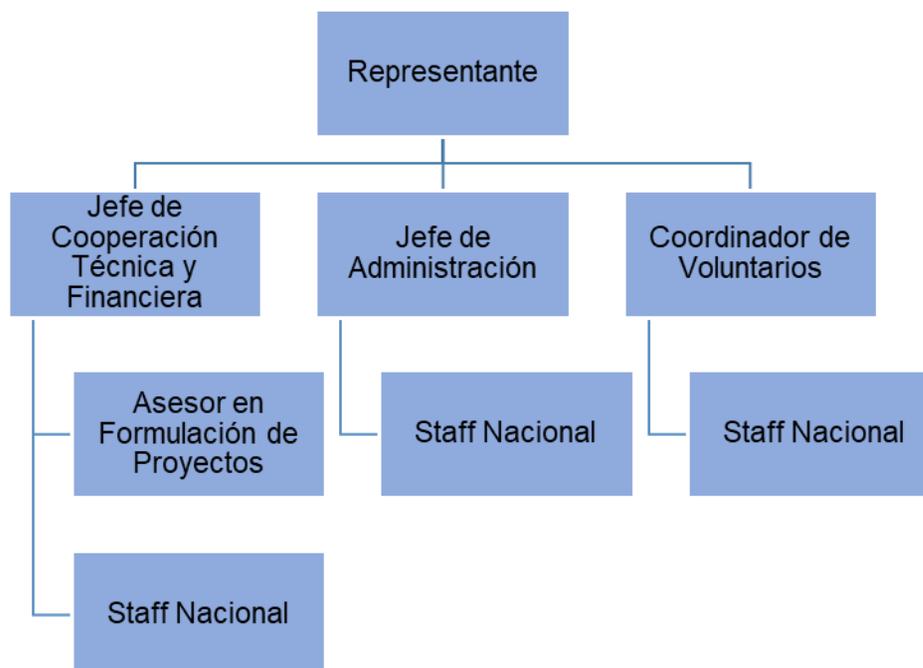
En el marco de su misión y visión, JICA formula y ejecuta proyectos que promueven el crecimiento económico, medidas de mitigación ante el cambio climático, prevención de desastres y mitigación de las disparidades socioeconómicas.

Bajo este enfoque, el proyecto FOMUDEL II, se implementa con el fin de contribuir al progreso social y económico de las municipalidades de Nicaragua, a través de la mejora de sus procesos de planificación mediante la elaboración de Planes de Desarrollo Municipales que sean gestionados integralmente, abarcando desde su planificación, ejecución, monitoreo y evaluación. Los cuales permitan también hacer un uso más eficiente de los recursos disponibles para la ejecución de proyectos de inversión.

### **2.1.3 Estructura Organizativa.**

La estructura organizativa de JICA Nicaragua está compuesta por un Representante, quien asume el rol de director de la oficina. Seguidamente se encuentra el Jefe de Cooperación de Cooperación Técnica y Financiera, quien también funge como Representante Adjunto de la agencia, un Jefe de Administración, quien también tiene el rol de Representante Asistente y un Coordinador de Voluntarios, quien está a cargo de dirigir el programa de envío de voluntarios japoneses.

Cabe destacar que para cada una de las tres áreas principales de la oficina: cooperación técnica, voluntarios y administración, se cuenta con staff nacional comprendido entre oficiales de programas, oficiales de administración y asistentes. Adicionalmente, en la sección de Cooperación Técnica y Financiera existe un Asesor en Formulación de Proyectos quien colabora con el jefe de área y el staff nacional. Tal y como se muestra en la Figura 2.

**Figura 2***Estructura Organizativa de JICA Nicaragua*

Nota: Autoría propia.

Es importante destacar, que JICA Nicaragua, no considera a los proyectos de cooperación técnica que implementa como parte de su estructura organizativa. Esto se debe a que estos proyectos son ejecutados en conjunto con su institución contraparte con la cual se firmó el acuerdo de cooperación. Por tanto, los proyectos son considerados como órganos independientes e inclusive cuentan con su propia oficina.

Por otro lado, los expertos japoneses, quienes tienen el rol de Directores de Proyecto, son contratados directamente por la sede central de JICA y no la oficina de Nicaragua. Y en cuanto al staff nacional del proyecto, estos son contratados directamente por los expertos japoneses. Por lo cual no existe una relación laboral directa entre el proyecto y la oficina de JICA Nicaragua.

No obstante, debido a que la oficina de Nicaragua, tiene la responsabilidad de asignar los fondos presupuestarios del proyecto y velar por su adecuada ejecución. Los expertos japoneses deben reportar al Representante de JICA Nicaragua y el Jefe de Cooperación Técnica y Financiera los avances del proyecto, así como mantener una comunicación constante con el Oficial de Programa cargo de su proyecto.

La estructura organizativa del Proyecto FOMUDEL II se presenta en el plan de gestión de recursos.

#### **2.1.4 Productos que ofrece.**

Debido a que JICA es una agencia de cooperación y no tiene fines de lucro, no ofrece productos o servicios como tal. En cambio, este Organismo brinda asistencia a los países en vías en desarrollo a través de sus modalidades de cooperación. Adicionalmente, la oficina de cada país elabora su portafolio de programas y proyectos de acuerdo a sus lineamientos de cooperación, los cuales son establecidos según las áreas prioritarias de la agencia y en concordancia con los planes del gobierno del país en donde se ejecutarán.

En el caso de Nicaragua, JICA ha definido cuatro lineamientos principales de su cooperación: (1) Programa de Desarrollo Urbano del área Metropolitana de Managua, (2) Programa de Desarrollo de la Capacidad Local, (3) Programa de Fortalecimiento a los Servicios Sociales, (4) Programa de Conservación del Medio Ambiente y Reducción del Riesgo de Desastres. (JICA, s.f.).

Conforme a los programas establecidos, JICA Nicaragua lleva a cabo la formulación y ejecución de sus proyectos en sus diferentes modalidades de cooperación. A continuación, en la Tabla 1, se presenta la descripción de cada programa, así como el listado de proyectos aprobados.

**Tabla 1***Programas en Ejecución de JICA Nicaragua*

<b>Programas</b>	<b>Descripción del Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Modalidad</b>
Desarrollo urbano del área metropolitana de Managua.	Este programa pretende contribuir a la creación de la base para la vitalización de la económica del área metropolitana de Managua, incluyendo la prevención de desastres y conservación del medio ambiente, la infraestructura urbana, el uso del suelo y del agua.	Especialización en sistema de análisis de la demanda de transporte (JICA- STRADA).	Cooperación Técnica.
		Proyecto de seguimiento al proyecto de mejoramiento del sistema de agua potable en la ciudad de Managua, Fase II (Managua I).	Cooperación Técnica.
Programa de desarrollo de la capacidad local.	Dentro de este programa se promueve el fortalecimiento de la competitividad en las zonas empobrecidas, el aumento de la producción, el mejoramiento de la productividad y la creación del valor agregado de los productos locales.	Proyecto para el fortalecimiento a la gestión municipal para el desarrollo local, Fase II (FOMUDEL II).	Cooperación Técnica.
		Asesor para el fomento de la revitalización de las economías locales a través de estaciones de carretera.	Cooperación Técnica (Envío de asesor).
		Asesor de análisis económico del sector agropecuario/ cadena de valor alimenticia.	Cooperación Técnica (Envío de asesor).
		Proyecto de Construcción de Puentes Río Blanco – Siuna y carretera nacional.	Préstamo.
		Proyecto de Fortalecimiento de las capacidades para la gestión de la calidad y productividad en la micro, pequeña y mediana empresa.	Cooperación Técnica.
Programa de fortalecimiento de los servicios sociales	Este programa es fundamental para materializar el bien común y la equidad social de las familias	Proyecto para el mejoramiento de la atención primaria de salud mediante el fortalecimiento del modelo de salud familiar y comunitario	Cooperación Técnica.

Programas	Descripción del Programa	Proyectos	Modalidad
	nicaragüenses. En este programa la cooperación se enfoca en la atención a la salud, educación y bienestar social.	(MOSAFC).  Proyecto de rehabilitación del sistema de tratamiento de aguas residuales del hospital general del departamento de Boaco.  Proyecto de construcción y equipamiento del Hospital del SILAIS Zelaya Central en la República de Nicaragua.	Cooperación Técnica.  Cooperación Financiera No Reembolsable.
		Envío de voluntarios para atender los sectores de salud, educación y discapacidad.	Programa de Envío de Voluntarios.
Programa de conservación del medio ambiente y reducción del riesgo de desastres	Este programa toma en consideración la reducción de riesgo de desastres naturales y la conservación del medio ambiente como base del crecimiento económico sostenible,	Proyecto de desarrollo de las capacidades en manejo y conservación integral de la biodiversidad a nivel regional en la Región del SICA.  Estudio preparatorio para el proyecto de desarrollo geotérmico del volcán Mombacho.	Cooperación Técnica.  Cooperación Técnica.

Nota: Autoría propia.

## 2.2 Teoría de Administración de Proyectos

En la actualidad, cada vez más organizaciones reconocen la importancia de la Administración de Proyectos, como un aspecto fundamental para el desarrollo de sus operaciones, inclusive cuando estas no se dediquen exclusivamente a la ejecución de proyectos. Ya que esta metodología, les permite ejecutar proyectos más eficientes y exitosos.

Una de las principales herramientas de la teoría de la administración de proyectos, es la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK). La cual “explica el criterio que debe tener un gestor y las buenas prácticas relacionadas a la gestión, la

administración y la dirección de proyectos mediante técnicas y herramientas que permiten identificar más de 47 procesos distintos” (InGenio Learning, 2019, párrafo 3).

### **2.2.1 Proyecto**

Un proyecto lo comprende un conjunto de actividades que se llevan a cabo para lograr un objetivo esperado. En este sentido, los proyectos se caracterizan por tener un inicio y un fin. De acuerdo al PMI (2017), un proyecto se define como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (p.4).

Los proyectos pueden ser emprendidos por las organizaciones o individuos por diferentes motivos, ya sea por la presentación de una oportunidad de negocio, la implementación de una mejora, la generación de un cambio en alguna zona, entre otros.

En el caso de los proyectos que implementa JICA, estos se definen como proyectos de desarrollo, los cuales se originan para satisfacer una necesidad identificada en una población objetivo, a través de estrategias de acción que permitan cumplir con los objetivos definidos, para generar el cambio esperado.

### **2.2.2 Administración de Proyectos**

De acuerdo a Lledó (2017), la administración de proyecto se define como “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo” (p. 26). Adicionalmente, es importante destacar que una adecuada administración de proyectos aumenta las posibilidades de éxito de los mismos.

Los proyectos pueden estar inmersos en un contexto más amplio dentro de las organizaciones. En este sentido, los proyectos pueden ser parte de algún programa o portafolio, con el objetivo de alcanzar el marco estratégico de la organización. Tal y como se muestra en la Figura 3.

**Figura 3**

*Marco de Referencia para la Dirección de Proyectos*



Nota: Adaptado de *Preparación para el Examen PMP* (edición No.9, p.28) por Mulcahy, 2018, RMC Publications.

### 2.2.3 Ciclo de Vida de un Proyecto

El ciclo de vida de un proyecto se refiere a “la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión” (PMI, 2017, p.19). Es importante destacar que cada proyecto tiene características diferentes y por ende pueden existir diferentes tipos de ciclo de vida de proyectos de acuerdo a su naturaleza.

En el caso de los proyectos predictivos, en los cuales se define desde el momento de planificación, el mecanismo de acción para lograr el resultado esperado, su presupuesto y cronograma, suelen tener ciclos de vida que están compuestos por fases de inicio, de planificación, de ejecución y cierre.

Por otro lado, también existen proyectos adaptativos, los cuales están compuestos por proyectos incrementales e iterativos. De acuerdo a Lledó (2017), estos proyectos se subdividen en entregables más pequeños y cada entregable es gestionado como un mini proyecto para ir entregando valor agregado al cliente rápidamente.

Los proyectos con ciclo de vida iterativos son aquellos en donde existe algo de incertidumbre en las actividades que se llevarán a cabo para obtener el resultado esperado, por tanto, se realizan varias iteraciones y tanto el tiempo como el costo se van definiendo a medida que el proyecto avance.

Los proyectos incrementales son aquellos en donde partes del producto final del proyecto se van obteniendo a través de cada iteración, esto debido a que no se conoce con exactitud el alcance del proyecto, si no que se va desarrollando a medida que este avance.

#### Figura 4

*Ejemplo de Ciclo de Vida del Proyecto Predictivo y Adaptativo*



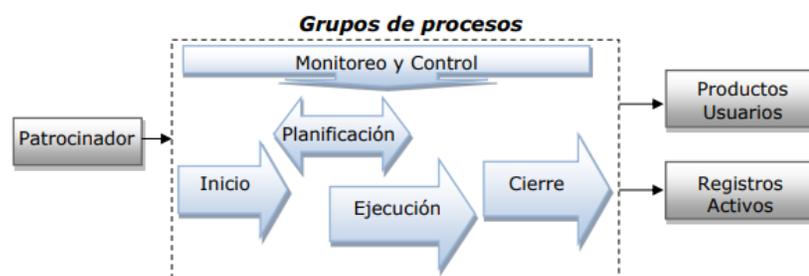
Nota: Adaptado de *Administración de Proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso* (edición No.6, p.30) por Lledó, 2017.

## 2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos.

En la administración de proyectos se establecen cinco grupos de procesos que pueden interrelacionarse entre sí, y a través de los cuales se implementan aspectos de dirección de un proyecto, a como se muestra en la Figura 5. Estos están definidos por los grupos de procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y de cierre.

**Figura 5**

*Grupos de Procesos*



Nota: Reproducción *Administración de Proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso* (edición No.6, p.30) por Lledó, 2017.

### 2.2.4.1. Grupo de Procesos de Inicio.

Incluye los procesos para dar inicio y oficializar el proyecto o una nueva fase del proyecto. En este grupo de procesos se suele nombrar al Director de Proyectos.

### 2.2.4.2. Grupo de Procesos de Planificación.

Incluye los grupos de procesos para definir de forma más específica los objetivos de primer nivel que se obtuvieron en el inicio del proyecto. Asimismo, se establece el alcance y se define la estrategia del proyecto.

### 2.2.4.3. Grupo de Procesos de Ejecución.

Incluye los procesos para dirigir e implementar el plan de trabajo que se elaboró en la planificación del proyecto, para cumplir con el resultado esperado.

#### **2.2.4.4. Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.**

Incluye los procesos para comprobar que efectivamente las actividades del proyecto se están llevando a cabo según lo planificado, así como la toma de decisiones según los hallazgos encontrados durante el monitoreo y control.

#### **2.2.4.5. Grupo de Procesos de Cierre.**

Incluye los procesos para oficializar el cierre o finalización del proyecto o fase. En este grupo de procesos el cliente o beneficiario suele validar el resultado obtenido.

### **2.2.5 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos**

De acuerdo al PMI (2017), “un área de conocimiento es un área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos y que se describen en términos de procesos, prácticas, entradas, salidas, herramientas y técnicas que la componen” (p. 23).

Cada una de estas áreas permite abordar aspectos esenciales para llevar a cabo una apropiada dirección del proyecto. Adicionalmente, al interrelacionarse entre sí, favorecen la gestión integral del proyecto. En total, son 10 áreas de conocimiento, las cuales se definen de la siguiente forma.

#### **2.2.5.1. Gestión de la Integración del Proyecto.**

Abarca la configuración del proyecto para coordinar los diferentes planes de gestión del proyecto de cada una de las áreas, así como los grupos de procesos involucrados.

#### **2.2.5.2. Gestión del Alcance del Proyecto.**

Incluye todos los procesos para definir el trabajo requerido para obtener los resultados esperados del proyecto, así como el asegurar que dicho trabajo sea cumplido.

### ***2.2.5.3. Gestión del Cronograma del Proyecto.***

Abarca todos los procesos relacionados a la gestión del tiempo del proyecto, incluyendo la definición del cronograma y las actividades a desarrollar para controlar el cumplimiento de este.

### ***2.2.5.4. Gestión del Costo del Proyecto.***

Comprende todos los procesos relacionados a la gestión de los recursos financieros del proyecto, incluyendo la definición del presupuesto, así como los mecanismos que se realizarán para controlar los costos.

### ***2.2.5.5. Gestión de la Calidad del Proyecto.***

En esta área de conocimiento se involucran procesos para garantizar la satisfacción del cliente o beneficiario y cumplir con los estándares de calidad esperados, tanto en el proyecto como del producto final.

### ***2.2.5.6. Gestión de los Recursos del Proyecto.***

Se incluyen todos los procesos para identificar, gestionar y controlar los recursos que se utilizarán para llevar a cabo el proyecto. Los cuales incluyen los recursos humanos, así como los recursos físicos.

### ***2.2.5.7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.***

Abarca los procesos para planificar, gestionar y monitorear las comunicaciones con los diferentes interesados del proyecto, con el fin de garantizar que cada parte se encuentre informada sobre la función que deben cumplir.

### ***2.2.5.8. Gestión de los Riesgos del Proyecto.***

Comprende todos los procesos para planificar la gestión, definir los riesgos, determinar el nivel de impacto que tendrán sobre el proyecto, así como la elaboración de un plan de respuesta en caso de que estos se materialicen y el monitoreo continuo de los estos.

### **2.2.5.9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.**

Esta área de conocimiento incluye los procesos para planificar, efectuar y controlar las adquisiciones del proyecto. Las cuales se llevarán a cabo según las necesidades de recursos que tenga el proyecto y de acuerdo a las políticas de compra que pudiera tener la organización.

### **2.2.5.10. Gestión de los Interesados del Proyecto.**

Se incluyen los procesos para definir a los interesados del proyecto, así como su posición en relación al proyecto. También abarca la elaboración de una estrategia que permita lograr una participación de los interesados a favor del proyecto y el monitoreo del involucramiento de los interesados.

Es importante mencionar, que en cada una de las áreas de conocimiento de un proyecto se aplican diferentes grupos de procesos, a como se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento*

Áreas de conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupos de Procesos de Planificación	Grupos de Procesos de Ejecución	Grupos de Procesos de Monitoreo y Control	Grupos de Procesos de Cierre
<b>Gestión de la Integración del Proyecto.</b>	Desarrollar el acta de constitución del proyecto.	Desarrollar el plan para la dirección del proyecto.	Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto.  Gestionar el conocimiento del proyecto.	Monitorear y controlar el trabajo del proyecto.  Realizar el control integrado de cambios.	Cerrar el proyecto o fase.
<b>Gestión del alcance del proyecto.</b>		Planificar la gestión del alcance.  Recopilar requisitos.		Validar el alcance.  Controlar el alcance.	

Áreas de conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupos de Procesos de Planificación	Grupos de Procesos de Ejecución	Grupos de Procesos de Monitoreo y Control	Grupos de Procesos de Cierre
<b>Gestión del cronograma del proyecto.</b>		Definir el alcance.			
		Crear la EDT.			
		Planificar la gestión del cronograma.		Controlar el cronograma.	
		Definir las actividades.			
		Secuenciar las actividades.			
<b>Gestión de los costos del proyecto.</b>		Estimar la duración de las actividades.			
		Desarrollar el cronograma.			
		Planificar la gestión de los costos.		Controlar los costos.	
<b>Gestión de la calidad del proyecto.</b>		Estimar los costos.			
		Determinar el presupuesto.			
<b>Gestión de los recursos del proyecto.</b>		Planificar la gestión de la calidad.	Gestionar la calidad.	Controlar la calidad.	
		Planificar la gestión de los recursos.	Adquirir los recursos.	Controlar los recursos.	
		Estimar los recursos de las	Desarrollar el equipo.		

Áreas de conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				Grupos de Procesos de Cierre
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupos de Procesos de Planificación	Grupos de Procesos de Ejecución	Grupos de Procesos de Monitoreo y Control	
		actividades.	Dirigir al equipo.		
<b>Gestión de las comunicaciones.</b>		Planificar la gestión de las comunicaciones.	Gestionar las comunicaciones.	Monitorear las comunicaciones.	
<b>Gestión de los riesgos del proyecto.</b>		Planificar la gestión de los riesgos.	Implementar la respuesta a los riesgos.	Monitorear los riesgos.	
		Identificar los riesgos.			
		Realizar el análisis cualitativo de riesgos.			
		Realizar el análisis cuantitativo de riesgos.			
		Planificar la respuesta a los riesgos.			
<b>Gestión de las adquisiciones del proyecto.</b>		Planificar la gestión de las adquisiciones.	Efectuar las adquisiciones.	Controlar las adquisiciones.	
<b>Gestión de los interesados del proyecto.</b>	Identificar a los interesados.	Planificar el involucramiento de los interesados.	Gestionar la participación de los interesados.	Monitorear el involucramiento de los interesados.	

Nota: Adaptado de *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del*

*PMBOK)*. (Edición No.6, p.25) por Project Management Institute, 2017.

### **2.3 Otra Teoría Propia del Tema de Interés**

FOMUDEL II, es un proyecto de carácter de social y público, el cual se origina debido a la necesidad que tienen las municipalidades para elaborar planes municipales de desarrollo de mediano y largo plazo, que les permitan implementar sus proyectos de inversión de forma eficiente y contribuir al cumplimiento del plan nacional del desarrollo humano.

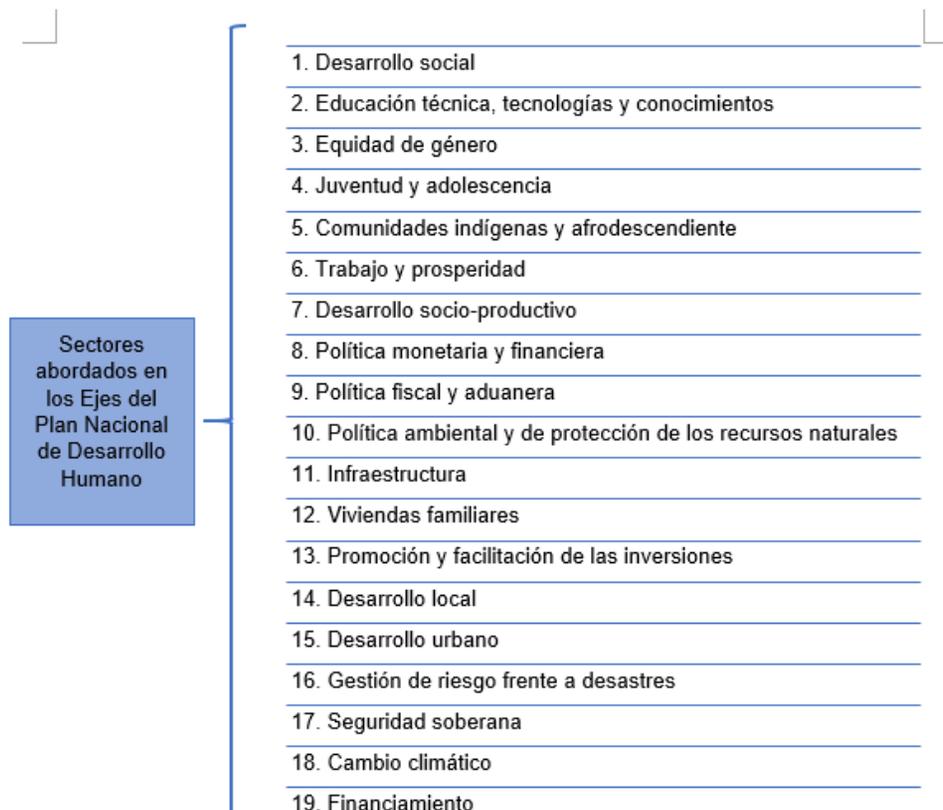
#### **2.3.1 Plan Nacional de Desarrollo Humano de Nicaragua**

El Gobierno de Nicaragua ha definido los ejes del programa nacional humano, para el período 2018- 2021, a través de los cuales se derivan diferentes planes que tienen como objetivo el crear condiciones para la mejora de la calidad de vida de todos los nicaragüenses. Dichos ejes aspiran a contribuir a la erradicación de la pobreza, a garantizar los derechos fundamentales de todos los ciudadanos y fomentar la paz y armonía entre la población.

En este sentido, se han definido 19 ejes, los cuales involucran temas de desarrollo social, equidad de género, comunidades indígenas y afrodescendientes, desarrollo socio-productivo, infraestructura, desarrollo local, desarrollo urbano, gestión ante desastres, cambio climático, entre otros. A como se muestra en la Figura 6.

**Figura 6**

*Sectores Incluidos en los Ejes del Plan Nacional de Desarrollo Humano*



Nota: Adaptado de los Ejes del Programa Nacional de Desarrollo Humano 2018- 2021 por el Gobierno de Nicaragua, 2017.

Cabe destacar que dentro del sector de desarrollo social se incluyen los ejes para el sector salud, educación, agua y saneamiento. Los cuales son considerados sectores fundamentales para la ejecución de proyectos municipales.

Adicionalmente, dentro del sector de desarrollo local, se establece como parte de sus ejes, “la gestión pública local eficiente, innovadora, moderna y transparente para satisfacción de las familias. Y la facilitación de inversiones municipales, en alianza con empresas privadas,

sectores productivos, comerciales y en complementariedad con el Gobierno Central” (Gobierno de Nicaragua, 2017, p. 38).

Por tanto, se puede inferir que desde el Plan Nacional se reconoce cómo los proyectos de inversión municipales contribuyen al desarrollo humano del país, así como la importancia de llevar a cabo una gestión eficiente de dichos proyectos.

### **2.3.2 El Rol de las Municipalidades en los Proyectos de Inversión Locales**

Para lograr los objetivos propuestos en los Ejes del Plan Nacional de Desarrollo Humano, el Gobierno de Nicaragua delega a las municipalidades, las responsabilidades necesarias para desarrollar planes municipales de mediano y largo plazo, así como ejecutar y monitorear las inversiones y proyectos públicos, mediante el plan de inversión anual, con el propósito de proporcionar los servicios básicos para los ciudadanos.

Cabe destacar que, de acuerdo al marco regulatorio nacional, los gobiernos locales a través de su consejo municipal, tienen la atribución de autorizar y supervisar los proyectos de inversión pública a ser ejecutados en el municipio. (Ley 40, 2012).

Por otro lado, es importante destacar que las alcaldías reciben transferencias de presupuesto desde el gobierno central, las cuales deben ser utilizadas tanto para los gastos corrientes como gastos de capital.

En el caso de las inversiones, las transferencias municipales deberán ser utilizadas para la ejecución de proyectos de infraestructura física, social y bienes de uso común. Asimismo, los gobiernos municipales deberán priorizar los sectores de salud, educación, medio ambiente y agua y saneamiento. (Ley 850, 2013).

### **2.3.3 Planificación Municipal**

Un plan de desarrollo municipal es un instrumento de planificación participativo que refleja el diálogo y consenso entre los diferentes actores locales y el gobierno municipal. A

través de este se definen los ejes de desarrollo y líneas estratégicas, los cuales deberán ser consistentes con los planes nacionales y que permitan alcanzar el desarrollo del municipio en el mediano y largo plazo.

Cabe destacar que en el caso de los planes de desarrollo municipal que son elaborados a través del Proyecto FOMUDEL II, retoman los ejes de desarrollo definidos a través de una consulta previa que llevaron a cabo las Alcaldías con diferentes sectores de su población. En este sentido, se garantiza que dichos planes tomen en cuenta las diferentes necesidades en la localidad.

A través de la metodología implementada por el Proyecto FOMUDEL II, no solo se elaboran los planes de desarrollo municipales, sino que también se establecen indicadores para medir su cumplimiento. Igualmente, se desarrolla una metodología para elaborar planes de inversión anual basados en planes de desarrollo de mediano y largo plazo, y además se define la metodología para monitorear y evaluar los planes de desarrollo. Con esto se garantiza que exista una sostenibilidad y gestión integral para la implementación de los planes municipales.

### **3 Marco Metodológico**

“El marco metodológico responde a la pregunta de cómo se realizan las etapas del proceso investigativo, correspondientes a la recogida, análisis e interpretación de datos” (Mata, 2019).

En el presente apartado se describen cuáles fueron las fuentes de información, métodos de investigación, herramientas utilizadas, así como los supuestos y restricciones considerados para la elaboración de este Proyecto Final de Graduación (PFG), y los entregables que lo conforman.

#### **3.1 Fuentes de Información**

De acuerdo a Raffino (2020), las fuentes de información se definen como “el origen de una información determinada, es decir, el soporte en el cual encontramos información y el cual podemos referir a terceros para que, a su vez la recuperen para sí mismos” (párrafo 1).

Las fuentes de información pueden clasificarse principalmente en fuentes primarias y secundarias, aunque también se utilizan en menor frecuencia, las fuentes terciarias. En el presente documento investigativo, se recurrieron a fuentes primarias y secundarias.

##### **3.1.1 Fuentes Primarias.**

Se definen como fuentes primarias a “aquellos documentos que contienen información original que no ha sido editada, traducida o reestructurada. También se les conoce como fuentes de primera mano y son muy utilizadas en las investigaciones académicas” (González, s.f., párrafo 1).

Para el desarrollo del presente PFG, las fuentes primarias de información utilizadas fueron las entrevistas realizadas al personal del proyecto FOMUDEL II y observación de las actividades de la agencia y el proyecto.

### 3.1.2 Fuentes Secundarias.

Las fuentes secundarias se refieren a “cuando una institución, empresa o persona, utiliza para su estudio, datos estadísticos no recogidos por ella, sino provenientes de una fuente primaria y luego las publica o difunde” (Salas, 2020, párrafo 6).

Las fuentes secundarias utilizadas para este proyecto fueron, documentación institucional, la página web de JICA, documentos oficiales del proyecto FOMUDEL II y bibliografía sobre administración del proyecto.

El resumen de las fuentes de información que se utilizaron en este proyecto se presenta en la Tabla 3:

**Tabla 3**

*Fuentes de Información Utilizadas*

Objetivos	Fuentes de Información	
	Primarias	Secundarias
1. Realizar un análisis FODA sobre el Proyecto FOMUDEL II para la conocer la situación actual del proyecto e identificar las oportunidades de mejora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> <li>- Observación de las actividades del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Cronograma del proyecto.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>
2. Elaborar un plan de gestión de la integración para establecer cómo se coordinarán las diferentes actividades y procesos del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Cronograma de FOMUDEL II.</li> <li>- Página web de JICA.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>
3. Diseñar un plan de gestión del alcance para determinar cómo será definido, validado y controlado el alcance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Plantilla de hoja de monitoreo del proyecto.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>

Objetivos	Fuentes de Información	
	Primarias	Secundarias
4. Desarrollar un plan de gestión del cronograma para asegurar el cumplimiento del plazo de finalización del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Cronograma de FOMUDEL II.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>
5. Definir un plan de gestión de calidad con el fin de determinar las actividades requeridas para cumplir con los objetivos de calidad del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Página web y documentos institucionales de JICA.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>
6. Diseñar un plan de gestión de los recursos del proyecto para gestionar y controlar eficientemente los recursos físicos y del equipo del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> <li>- Entrevistas con personal nacional de FOMUDEL II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Plantillas de control de inventario de equipos.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>
7. Desarrollar un plan de gestión de comunicaciones para determinar las necesidades de comunicación e informar correctamente a los involucrados sobre el avance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> <li>- Entrevistas con personal nacional de FOMUDEL II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Página web y documentos institucionales de JICA.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>
8. Realizar un plan de gestión de los riesgos para optimizar las posibilidades de éxito del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>
9. Elaborar un plan de gestión de las adquisiciones con el fin de establecer cómo deberán efectuarse y controlarse las adquisiciones del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> <li>- Entrevistas con personal nacional de FOMUDEL II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Política y reglamentos de adquisición de JICA.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>

Objetivos	Fuentes de Información	
	Primarias	Secundarias
10. Diseñar un plan de gestión de los interesados con el objetivo de desarrollar estrategias de involucramiento que considere las necesidades de los interesados y del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas con los expertos japoneses de FOMUDEL II.</li> <li>- Entrevistas con personal nacional de FOMUDEL II.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de diseño del Proyecto.</li> <li>- Libros de Administración de Proyectos.</li> </ul>

Nota: La Tabla 3 muestra las fuentes de información utilizadas, en correspondencia con cada objetivo, y según sean primarias o secundarias. Autoría propia.

### 3.2 Métodos de Investigación

Los métodos de investigación se definen como las diferentes formas en que puede interactuar el sujeto que investiga, con el objeto de estudio. Los métodos que se puede utilizar en el proceso investigativo son múltiples y variados, y estos son determinados en última instancia por el objeto de estudio (Rodríguez y Pérez, 2017).

La Universidad Iberoamericana (2020), complementa esta definición, refiriéndose a la metodología de investigación, como la disciplina que conjunta los procesos y técnicas que deben llevarse a cabo para realizar en un estudio.

Por tanto, dada la naturaleza de este PFG y las características particulares de la institución y proyecto en donde se aplica, se empleó el método analítico- sintético, el método deductivo- inductivo y el método de observación. Lo que permitió llevar a cabo la recopilación, identificación y análisis de las diferentes necesidades del proyecto FOMUDEL II y JICA Nicaragua, así como la selección de las buenas prácticas de administración de proyectos recomendadas por el PMI, que fueran las más apropiadas según la investigación realizada.

### **3.2.1 Método Analítico- Sintético.**

El método analítico- sintético se basa en el procedimiento lógico que posibilita la descomposición de un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes, lo que permite estudiar el comportamiento de cada parte. Para posteriormente establecer la unión o combinación de las partes previamente analizadas y descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad (Rodríguez y Pérez, 2017).

Este método permitió analizar desde diferentes perspectivas la situación actual del proyecto, realizar un análisis y síntesis de los diferentes documentos y plantillas con las que contaba el proyecto, así como de las buenas prácticas para la gestión de proyectos recomendadas por el PMI, con el fin de identificar los puntos de mejora de FOMUDEL II.

### **3.2.2 Método Deductivo- Inductivo**

El método deductivo- inductivo se define como aquel que establece generalizaciones a partir de lo común en varios casos, luego a partir de esa generalización se deducen varias conclusiones lógicas (Rodríguez y Pérez, 2017).

Uno de los aspectos característicos de este método es que utiliza la observación, análisis y la deducción de la solución a implementar. En este sentido, mediante el método deductivo- inductivo se logró conocer cómo el Proyecto FOMUDEL II, estaba llevando a cabo sus actividades, y establecer las mejoras que deberían implementarse para llevar a cabo una administración integral y eficiente del proyecto.

### **3.2.3 Método de Observación**

El método de observación consiste en la recopilación directa de datos, mediante trabajos de campo o trabajos de laboratorio. En la investigación cualitativa, la naturaleza del

análisis aspira a descubrir tendencias, sentidos y significados, más que a realidades expresables numéricamente (Raffino, 2020).

A través de este método se recopiló información directa de todo el equipo del Proyecto FOMUDEL II, mediante el uso de entrevistas. Las cuales fueron útiles para conocer las necesidades del proyecto en cuanto a la gestión de las diferentes áreas de conocimiento, así como los procesos que se habían estado llevando a cabo hasta la fecha.

En la Tabla 4, se pueden apreciar los métodos de investigación utilizados para el desarrollo de los objetivos definidos para este proyecto.

**Tabla 4**

*Métodos de Investigación Utilizados*

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Método Analítico-Sintético	Método Deductivo-Inductivo	Método de Observación
1. Realizar un análisis FODA sobre el Proyecto FOMUDEL II para la conocer la situación actual del proyecto e identificar las oportunidades de mejora.	Se utilizó para analizar la documentación de gestión de proyectos de JICA y los documentos disponibles de FOMUDEL II.	No se empleó.	Se utilizó para conseguir información directa del equipo del proyecto, a través de las entrevistas y la observación de las actividades de FOMUDEL II, para conocer sobre la gestión actual del proyecto.
2. Elaborar un plan de gestión de la integración para establecer cómo se coordinarán las diferentes actividades y procesos del proyecto.	Se utilizó para analizar la matriz de diseño de proyecto de FOMUDEL II y el cronograma, para establecer el mecanismo de acción para llevar a cabo la	Se empleó a través de la deducción del mecanismo para desarrollar el plan de gestión de integración, a partir de la información recolectada.	Se utilizó a través de las entrevistas con el equipo de FOMUDEL II, se conoció información directa de las necesidades de la gestión de integración del proyecto.

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Método Analítico-Sintético	Método Deductivo-Inductivo	Método de Observación
	integración del proyecto.		
3. Diseñar un plan de gestión del alcance para determinar cómo será definido, validado y controlado el alcance del proyecto.	Se utilizó al analizar la matriz de diseño del proyecto y descomponer todas las actividades del proyecto para su posterior síntesis en la EDT, según las buenas prácticas del PMI.	A través del reconocimiento de todas las actividades necesarias para obtener los resultados esperados del proyecto y la definición del enunciado del alcance.	Se utilizó través de entrevistas con el equipo de FOMUDEL II, se conoció de forma directa las necesidades para la gestión del alcance del proyecto.
4. Desarrollar un plan de gestión del cronograma para asegurar el cumplimiento del plazo de finalización del proyecto.	Se realizó un análisis del cronograma actual del proyecto y un análisis de las buenas prácticas del PMI en cuanto a la gestión de esta área de conocimiento.	En base a la información recolectada, se estableció un cronograma conforme a las buenas prácticas del PMI, y los procesos más adecuados para su monitoreo.	Se utilizó a través de entrevistas con el personal de FOMUDEL II, se conoció las necesidades para gestionar el tiempo del proyecto.
5. Definir un plan de gestión de calidad con el fin de determinar las actividades requeridas para cumplir con los objetivos de calidad del proyecto.	Se utilizó al analizar la documentación de administración de proyectos de JICA, así como los requisitos y estándares de calidad del proyecto.	A partir de la información recolectada sobre los requerimientos de calidad, se identificaron las mejores opciones para formular el plan de esta área de conocimiento.	Al utilizar las fuentes primarias, como entrevistas, para identificar las necesidades de calidad del proyecto.
	Adicionalmente, se realizó el análisis de las buenas prácticas descritas por el PMI, para la gestión de la		

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Método Analítico-Sintético	Método Deductivo-Inductivo	Método de Observación
	calidad.		
6. Diseñar un plan de gestión de los recursos del proyecto para gestionar y controlar eficientemente los recursos físicos y del equipo del proyecto.	Se utilizó a través del análisis de las actividades del proyecto, los resultados esperados, así como los recursos físicos y de equipos disponibles y requeridos.  Igualmente, se realizó un análisis y síntesis de las buenas prácticas por el PMI para esta área del conocimiento.	Se utilizó al plantear un plan de gestión de los recursos físicos y de equipo, que contribuya al cumplimiento de los objetivos del proyecto.	A través de entrevistas para conocer las necesidades de recursos, desarrollo del equipo, dirección del equipo y control de los recursos.
7. Desarrollar un plan de gestión de comunicaciones para determinar las necesidades de comunicación e informar correctamente a los involucrados sobre el avance del proyecto.	Se utilizó a través del análisis y síntesis de cada una de las necesidades de comunicación de cada interesado identificada.  Asimismo, se realizó un análisis de las buenas prácticas del PMI en relación a la gestión de las comunicaciones de un proyecto.	Se planteó el plan de gestión de comunicaciones según las necesidades identificadas.	Se conoció a través de las entrevistas, las necesidades de comunicación de los interesados.
8. Realizar un plan de gestión de los riesgos para optimizar las posibilidades de éxito del proyecto.	Se analizó a partir de la información disponible, los diferentes riesgos a los que pudiera	A partir de la información recopilada se elaboró un plan de gestión que	Se utilizó a través de entrevistas para conocer a través del personal del proyecto, los

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Método Analítico-Sintético	Método Deductivo-Inductivo	Método de Observación
	enfrentarse el proyecto y su nivel de probabilidad para la posterior síntesis de necesidades para un plan de gestión.  Adicionalmente, se realizó análisis de las buenas prácticas recomendadas por el PMI, para esta área de conocimiento.	cubriera las necesidades del proyecto.	posibles riesgos a los que pudiera enfrentarse FOMUDEL II, así como su nivel de impacto.
9. Elaborar un plan de gestión de las adquisiciones con el fin de establecer cómo deberán efectuarse y controlarse las adquisiciones del proyecto.	Se utilizó a partir del análisis de las políticas y reglamentos de adquisiciones de JICA, y las necesidades del proyecto.  Igualmente, se analizaron las buenas prácticas descritas por el PMI para esta área de conocimiento.	Se empleó con la identificación de los procesos recomendados para el plan de gestión de las adquisiciones, según la información recopilada.	Se conocieron las necesidades de adquisiciones del proyecto FOMUDEL II, mediante las entrevistas.
10. Diseñar un plan de gestión de los interesados con el objetivo de desarrollar estrategias de involucramiento que considere las necesidades de los interesados y del proyecto.	Se utilizó al realizar el análisis de la documentación del proyecto para identificar a los interesados y su posición en relación al proyecto.	Se utilizó para establecer las estrategias más adecuadas para realizar la gestión de los interesados, según la información recopilada.	Se utilizaron entrevistas para conocer de parte del equipo del proyecto, las necesidades y posiciones de sus interesados.

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Método Analítico-Sintético	Método Deductivo-Inductivo	Método de Observación
	Así como el análisis y síntesis de las buenas prácticas recomendadas por el PMI para la gestión de esta área de conocimiento.		

Nota: La Tabla 4 muestra los métodos de investigación utilizados, en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

### 3.3 Herramientas

Las herramientas de gestión de proyecto son aquellas que se utilizan “para proporcionar la estructura, la flexibilidad y el control necesario a los miembros del equipo de trabajo para alcanzar resultados extraordinarios a tiempo y dentro del presupuesto” (Dorado, 2013, párrafo 2).

En la guía del PMBOK (PMI, 2017) hay más de 100 herramientas y técnicas. No obstante, es importante saber seleccionar las que resultan más adecuadas según cada propósito y cuando las condiciones son correctas (Mulcahy, 2018).

Considerando las características del Proyecto FOMUDEL II, así como el alcance de este documento final de graduación, se utilizaron las siguientes herramientas:

#### 3.3.1 Reuniones

Se llevaron a cabo reuniones con el equipo de trabajo de FOMUDEL II para discutir y abordar aspectos relacionados a la administración actual del proyecto y las necesidades de

llevar a cabo un plan de gestión. A través de estas reuniones también se obtuvo retroalimentación en relación a las propuestas a ser incluidas en el plan de gestión.

### **3.3.2 Recopilación de Datos**

Se utilizó para recopilar información sobre los requisitos, actividades y resultados esperados del proyecto, mediante la realización de entrevistas.

### **3.3.3 Juicio de Expertos**

Se consultó a expertos en Administración de Proyectos para desarrollar un proceso de planificación eficiente y que dé como resultado un plan de gestión que contribuya al éxito del proyecto.

### **3.3.4 Análisis de Datos**

A partir de toda la información recopilada, a través de entrevistas, observaciones, documentos de la agencia y del proyecto, se llevó a cabo un análisis que permitiera identificar los aspectos que deberían ser mejorados en la gestión actual de FOMUDEL II.

### **3.3.5 Descomposición**

Se empleó para dividir y subdividir el alcance del proyecto, en partes más pequeñas, con el objetivo de elaborar la EDT del proyecto.

### **3.3.6 Toma de Decisiones**

Una vez analizada la información recopilada e identificada los aspectos a mejorar en la gestión del proyecto, fue necesario llevar a cabo toma de decisiones para seleccionar los procesos más adecuados para la elaboración del plan de gestión.

### **3.3.7 Representación de Datos**

Se empleó para documentar y comunicar los roles del equipo de trabajo a través de la matriz de asignación de responsabilidades.

### **3.3.8 Estimación de tres valores**

Se empleó para estimar la duración de las actividades, utilizando la duración más probable, optimista y pesimista, con el fin de obtener una estimación más exacta.

### **3.3.9 Análisis de Requisitos de Comunicación**

Se utilizó para determinar las necesidades de información de los interesados a través de las diferentes fuentes de información disponibles, como documentos del proyecto y entrevistas con el equipo.

### **3.3.10 Métodos de Comunicación**

Se emplearon para establecer el mecanismo y medio a utilizar para compartir la información entre los interesados del proyecto.

### **3.3.11 Habilidades Interpersonales y de Equipo**

Estas habilidades fueron utilizadas para llevar a cabo la comunicación con el personal del proyecto, ya que, al elaborar una propuesta de mejora en la gestión del proyecto, era importante realizarlo con habilidades de liderazgo, pero además desde un punto de vista asertivo y motivacional.

En la Tabla 5, se definen las herramientas utilizadas para cada objetivo propuesto.

**Tabla 5***Herramientas Utilizadas*

<b>Objetivos</b>	<b>Herramientas</b>
1. Realizar un análisis FODA sobre el Proyecto FOMUDEL II para la conocer la situación actual del proyecto e identificar las oportunidades de mejora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniones</li> <li>- Recopilación de datos</li> <li>- Análisis de datos</li> </ul>
2. Elaborar un plan de gestión de la integración para establecer cómo se coordinarán las diferentes actividades y procesos del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juicio de expertos</li> <li>- Recopilación de datos</li> </ul>
3. Diseñar un plan de gestión del alcance para determinar cómo será definido, validado y controlado el alcance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juicio de expertos</li> <li>- Recopilación de datos</li> <li>- Análisis de datos</li> <li>- Reuniones</li> <li>- Descomposición</li> </ul>
4. Desarrollar un plan de gestión del cronograma para asegurar el cumplimiento del plazo de finalización del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juicio de expertos</li> <li>- Reuniones</li> <li>- Análisis de datos</li> <li>- Estimación basada en tres valores</li> </ul>
5. Definir un plan de gestión de calidad con el fin de determinar las actividades requeridas para cumplir con los objetivos de calidad del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juicio de expertos</li> <li>- Reuniones.</li> <li>- Recopilación de datos</li> <li>- Análisis de datos</li> <li>- Toma de decisiones</li> </ul>
6. Diseñar un plan de gestión de los recursos del proyecto para gestionar y controlar eficientemente los recursos físicos y del equipo del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juicio de expertos</li> <li>- Reuniones</li> <li>- Análisis de datos</li> <li>- Representación de datos</li> <li>- Toma de decisiones</li> </ul>
7. Desarrollar un plan de gestión de comunicaciones para determinar las necesidades de comunicación e informar correctamente a los involucrados sobre el avance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juicio de expertos</li> <li>- Reuniones</li> <li>- Análisis de requisitos de comunicación</li> <li>- Métodos de comunicación</li> <li>- Habilidades interpersonales y de equipo</li> </ul>
8. Realizar un plan de gestión de los riesgos para	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juicio de expertos</li> </ul>

Objetivos	Herramientas
optimizar las posibilidades de éxito del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniones</li> <li>- Análisis de datos</li> <li>- Representación de datos</li> </ul>
9. Elaborar un plan de gestión de las adquisiciones con el fin de establecer cómo deberán efectuarse y controlarse las adquisiciones del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juicio de expertos</li> <li>- Reuniones</li> <li>- Recopilación de datos</li> <li>- Análisis de datos</li> </ul>
10. Diseñar un plan de gestión de los interesados con el objetivo de desarrollar estrategias de involucramiento que considere las necesidades de los interesados y del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juicio de expertos</li> <li>- Reuniones</li> <li>- Recopilación de datos</li> <li>- Análisis de datos</li> <li>- Representación de datos</li> </ul>

Nota: La Tabla 5 muestra las herramientas utilizadas, en correspondencia con cada objetivo.

Autoría propia.

### 3.4 Supuestos y Restricciones

Los supuestos de un proyecto es todo aquello que la gerencia y los interesados consideran como verdadero. Estos pueden compararse con las expectativas, ya que no se sustentan por completo en los hechos. (Mulcahy, 2018).

Por otro lado, las restricciones son las que limitan las opciones durante la planificación y en etapas posteriores del proyecto, estas incluyen restricciones del cronograma, costo, alcance, riesgo, recursos, satisfacción del cliente, y cualquier otro factor que limite las opciones. (Mulcahy, 2018).

Es importante que un Director de Proyectos confirme los supuestos de un proyecto, ya que de no concretarse podrían afectar la ejecución del mismo. De igual forma, es fundamental que considere las restricciones al realizar la planificación con el fin de satisfacer las necesidades de los interesados y del proyecto.

Los supuestos y restricciones, y su relación con los objetivos del presente PFG se ilustran en la Tabla 6, a continuación.

**Tabla 6**

*Supuestos y Restricciones*

<b>Objetivos</b>	<b>Supuestos</b>	<b>Restricciones</b>
1. Realizar un análisis FODA sobre el Proyecto FOMUDEL II para la conocer la situación actual del proyecto e identificar las oportunidades de mejora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con el apoyo de la oficina de JICA Nicaragua para orientar al Proyecto FOMUDEL II la facilitación de la información requerida.</li> <li>- El equipo del proyecto tiene disponibilidad de tiempo para brindar información solicitada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El tiempo para realizar el análisis FODA del proyecto FOMUDEL II, es bastante limitado, y deberá realizarse previo a la elaboración de los diferentes planes de gestión.</li> <li>- Las entrevistas con el personal del proyecto no deberán interferir con sus actividades programadas.</li> </ul>
2. Elaborar un plan de gestión de la integración para establecer cómo se coordinarán las diferentes actividades y procesos del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con la información necesaria para elaborar el plan de gestión de la integración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deberán contarse con los demás planes de gestión para elaborar el plan de gestión de la integración.</li> <li>- El tiempo para elaborar el plan de gestión de la integración es bastante limitado.</li> </ul>
3. Diseñar un plan de gestión del alcance para determinar cómo será definido, validado y controlado el alcance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con la información necesaria para determinar el alcance del proyecto y sus procesos de validación y control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El tiempo para elaborar el análisis del alcance del proyecto es bastante limitado.</li> </ul>

Objetivos	Supuestos	Restricciones
4. Desarrollar un plan de gestión del cronograma para asegurar el cumplimiento del plazo de finalización del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El equipo de FOMUDEL II facilitará el cronograma actual del proyecto, para la elaboración de propuesta en Microsoft Project y recomendaciones para su monitoreo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con conocimientos muy básicos en la utilización de la herramienta de Microsoft Project.</li> <li>- El tiempo para realizar el análisis del cronograma es bastante limitado.</li> </ul>
5. Definir un plan de gestión de calidad con el fin de determinar las actividades requeridas para cumplir con los objetivos de calidad del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con la información necesaria para identificar los requisitos y estándares de calidad que permitan elaborar el plan de gestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El tiempo para analizar los requisitos y estándares de calidad es bastante limitado.</li> </ul>
6. Diseñar un plan de gestión de los recursos del proyecto para gestionar y controlar eficientemente los recursos físicos y del equipo del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con la información necesaria para elaborar el plan de gestión de los recursos.</li> <li>- El equipo del proyecto tendrá disponibilidad de tiempo para brindar información relacionada a la gestión de los recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El proyecto ya tiene definido sus recursos físicos y de equipo a necesitar, por lo que solo se deberá realizar propuesta para la gestión de estos.</li> <li>- El tiempo para analizar el desarrollo, dirección y control de los recursos es limitado.</li> </ul>
7. Desarrollar un plan de gestión de comunicaciones para determinar las necesidades de comunicación e informar correctamente a los involucrados sobre el avance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con la información necesaria para desarrollar el plan de gestión de las comunicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El proyecto debe respetar los canales de comunicación establecidos por su institución contraparte, por lo que se debe considerar este aspecto para elaborar el plan de gestión.</li> <li>- El tiempo para</li> </ul>

Objetivos	Supuestos	Restricciones
8. Realizar un plan de gestión de los riesgos para optimizar las posibilidades de éxito del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El equipo del proyecto tendrá disponibilidad de tiempo para realizar una sesión que permita identificar los riesgos del proyecto, para la posterior elaboración del plan de gestión.</li> </ul>	<p>analizar la gestión de las comunicaciones es bastante limitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El plan de gestión de riesgos no debe afectar el cronograma previamente establecido por el proyecto.</li> </ul>
9. Elaborar un plan de gestión de las adquisiciones con el fin de establecer cómo deberán efectuarse y controlarse las adquisiciones del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con la información necesaria para elaborar un plan de gestión de adquisiciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El plan de gestión de adquisiciones deberá respetar las políticas y reglamentos de JICA.</li> <li>- El tiempo para realizar el plan de gestión de adquisiciones es bastante limitado.</li> </ul>
10. Diseñar un plan de gestión de los interesados con el objetivo de desarrollar estrategias de involucramiento que considere las necesidades de los interesados y del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con la información necesaria para identificar a los interesados y desarrollar estrategias para su gestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las estrategias de gestión de involucrados no deben entrar en conflicto con las orientaciones de la institución contraparte del proyecto.</li> <li>- El tiempo para analizar a los involucrados es bastante limitado.</li> </ul>

Nota: La Tabla 6 muestra supuestos y restricciones utilizados en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

### 3.5 Entregables

De acuerdo a PMI (2017), “un entregable se define como cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se produce para completar un proceso, una fase o proyecto” (p. 4).

En este sentido, para la elaboración de este PFG, se toman en consideración la elaboración de diferentes entregables, los cuáles están definidos por cada una de las áreas de conocimiento que incluye este plan de gestión.

En la Tabla 7, se definen los entregables para cada objetivo propuesto.

**Tabla 7**

*Entregables*

Objetivos	Entregables
1. Realizar un análisis FODA sobre el Proyecto FOMUDEL II para la conocer la situación actual del proyecto e identificar las oportunidades de mejora.	Análisis FODA sobre la gestión actual del proyecto de FOMUDEL II, el cual incluirá sus fortalezas y debilidades, así como las amenazas y oportunidades del entorno.
2. Elaborar un plan de gestión de la integración para establecer cómo se coordinarán las diferentes actividades y procesos del proyecto.	Propuesta de plan de gestión de integración el cual incluirá, la coordinación entre los diferentes planes subsidiarios que comprenderán el plan de gestión del proyecto.
3. Diseñar un plan de gestión del alcance para determinar cómo será definido, validado y controlado el alcance del proyecto.	Propuesta del plan de gestión del alcance que incluya el enunciado del alcance, la EDT, la validación y el control del alcance.
4. Desarrollar un plan de gestión del cronograma para asegurar el cumplimiento del plazo de finalización del proyecto.	Propuesta del plan de gestión del cronograma que incluya los procedimientos para elaborar, monitorear y controlar el cronograma, así como el desarrollo del cronograma a través de una herramienta informática que permita un mejor control más eficiente.

Objetivos	Entregables
5. Definir un plan de gestión de calidad con el fin de determinar las actividades requeridas para cumplir con los objetivos de calidad del proyecto.	Propuesta del plan de gestión de la calidad que incluya los procedimientos para cumplir y monitorear los estándares y objetivos de calidad del proyecto, incluyendo la definición de los mismos.
6. Diseñar un plan de gestión de los recursos del proyecto para gestionar y controlar eficientemente los recursos físicos y del equipo del proyecto.	Propuesta del plan de gestión de los recursos del proyecto que incluya los procedimientos para gestionar, monitorear y controlar los recursos físicos y del equipo del proyecto.
7. Desarrollar un plan de gestión de comunicaciones para determinar las necesidades de comunicación e informar correctamente a los involucrados sobre el avance del proyecto.	Propuesta del plan de gestión de las comunicaciones que incluya los requisitos de comunicación de los interesados claves y los procedimientos para planificar, implementar y monitorear las comunicaciones del proyecto.
8. Realizar un plan de gestión de los riesgos para optimizar las posibilidades de éxito del proyecto.	Propuesta del plan de gestión de los riesgos que incluya los procedimientos que deberán llevarse a cabo para gestionar apropiadamente los riesgos, así como las estrategias a utilizar.
9. Elaborar un plan de gestión de las adquisiciones con el fin de establecer cómo deberán efectuarse y controlarse las adquisiciones del proyecto.	Propuesta del plan de gestión de las adquisiciones que incluya las actividades a realizar para llevar a cabo procesos de adquisiciones eficientes, competitivos y apropiados según las necesidades del proyecto y la organización.
10. Diseñar un plan de gestión de los interesados con el objetivo de desarrollar estrategias de involucramiento que considere las necesidades de los interesados y del proyecto.	Propuesta del plan de gestión de los interesados que incluya las estrategias y acciones para promover el involucramiento de los interesados para contribuir al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Nota: La Tabla 7 muestra los entregables del proyecto, en correspondencia con cada objetivo.

Autoría propia.

## **4 Desarrollo**

En el presente capítulo se desarrolla la propuesta de plan de gestión para el Proyecto FOMUDEL II, compuesto por planes subsidiarios de las áreas del conocimiento de la gestión de la integración, el alcance, el cronograma, la calidad, los recursos, las comunicaciones, los riesgos, las adquisiciones y los interesados.

Adicionalmente, previo a la introducción de los planes de gestión, se presenta un análisis FODA del Proyecto FOMUDEL II, con el fin de contextualizar la gestión actual de este proyecto.

### **4.1 Análisis FODA del Proyecto FOMUDEL II**

Para llevar a cabo un diagnóstico de la situación actual del Proyecto FOMUDEL II, se realizaron entrevistas a los dos expertos japoneses, quienes fungen como Líder del Proyecto y Coordinador del Proyecto. Así como a dos miembros del staff nacional, la Coordinadora del Proyecto y la Asistente Técnico-Administrativa. Los criterios para seleccionar a estas personas para entrevista fueron su nivel de involucramiento y autoridad en el proyecto, manejo de la información, así como disponibilidad de tiempo.

Paralelamente, se realizó una investigación y análisis de la documentación del proyecto y formatos con los que cuenta JICA, para conocer cuáles eran los aspectos de las áreas del conocimiento que estaban siendo gestionados adecuadamente y cuáles debían fortalecerse.

Como resultado de dicha investigación, se realizó un Análisis FODA de FOMUDEL II, el cual resume la situación actual de la gestión del proyecto y el entorno en donde se desarrolla, incluyendo sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades. Este análisis comprende el punto de partida para establecer los planes subsidiarios del presente Plan de Dirección de Proyectos. Tal y como se muestra en la Tabla 8.

**Tabla 8***Análisis FODA del Proyecto FOMUDEL II*

<b>Análisis FODA</b>	
<b>Fortalezas</b>	<p>El proyecto cuenta con una matriz de marco lógico que establece el objetivo del proyecto, los resultados esperados, indicadores de cada resultado y medios de verificación.</p> <p>El Proyecto cuenta con un plan operativo para toda su ejecución, el cual incluye la programación de los recursos humanos requeridos, cronograma de actividades y plan de monitoreo, el cual es actualizado constantemente.</p> <p>El Proyecto cuenta con un formato de hoja de monitoreo en el cual se detallan los avances de las actividades, logros de los resultados esperados, logros del objetivo del proyecto, así como los cambios en los riesgos y acciones para mitigar los riesgos, modificaciones al plan operativo y retrasos de las actividades programadas.</p> <p>Capacidad instalada para llevar a cabo las actividades del proyecto de forma remota.</p> <p>El Director de Proyecto mantiene una buena comunicación con su staff nacional, contrapartes y la oficina de JICA Nicaragua, y mantiene reuniones periódicas con estos interesados.</p> <p>Existe la identificación de algunos riesgos de alto nivel, así como la planificación de algunas acciones para mitigarlos.</p> <p>El Proyecto lleva a cabo sus adquisiciones bajo procesos competitivos, transparentes y equitativos, de acuerdo a la política de adquisiciones de JICA.</p>
<b>Debilidades</b>	<p>El Proyecto no cuenta con una EDT que le permita conocer la descomposición del entregable final y un control más eficiente del logro del alcance del proyecto.</p> <p>El Proyecto maneja la gestión de su cronograma únicamente a través de una hoja de cálculo de Microsoft Excel.</p> <p>El Proyecto no ha establecido sus estándares y objetivos de calidad.</p> <p>El Proyecto no tiene una programación de los recursos físicos que utilizará para toda su ejecución.</p> <p>El Proyecto no ha llevado a cabo una planificación de sus comunicaciones.</p>

El Proyecto no ha llevado a cabo una detallada identificación de los riesgos, el análisis de impacto y probabilidad y su plan de respuesta ante estos.

Algunos de los procesos de adquisiciones del proyecto, deben ser llevados a cabo por la Oficina de JICA Nicaragua, debido a que los montos superan el precio máximo de contratación permitido.

### **Oportunidades**

Sinergia entre las actividades del Proyecto FOMUDEL II con otros proyectos que ejecuta JICA en los municipios pilotos.

Interés de otros donantes para brindar su cooperación en los proyectos descritos en los planes de desarrollo municipal elaborados a través del Proyecto FOMUDEL II.

Mayor compromiso de parte de la institución contraparte para colaborar con las actividades del proyecto, debido al alto interés de mantener el apoyo de los donantes.

Aprovechamiento de otras modalidades de cooperación para fortalecer la ejecución del proyecto, como el Programa de Co-Creación de Conocimiento (cursos de capacitación) y el Programa de Envío de Voluntarios.

### **Amenazas**

Cambio en las prioridades o política del Gobierno de Nicaragua debido a la crisis sociopolítica que atraviesa el país.

Falta de recursos económicos para ejecutar los planes de desarrollo municipal elaborados a través del Proyecto FOMUDEL II, debido a la crisis económica que atraviesa el país, producto de la crisis sociopolítica.

Atrasos en el cronograma o incumplimiento de uno o más resultados esperados del proyecto debido a la emergencia sanitaria a nivel mundial por la pandemia del COVID-19.

Atrasos en las capacitaciones a los técnicos municipales debido al proceso electoral que se llevará a cabo en el país.

---

Nota: La Tabla 8 muestra el análisis FODA del Proyecto FOMUDEL II de acuerdo a la investigación realizada sobre la situación actual de este. Autoría propia.

## **4.2 Plan de Gestión de la Integración**

Según el PMI (2017), “la gestión de la integración del proyecto incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y

actividades de dirección del proyecto dentro de los grupos de procesos de la dirección de proyectos” (p.69).

Esta área del conocimiento, permite que los directores de proyecto puedan tener una visión integral del proyecto, a través de la cual puedan gestionar el inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre de este.

#### **4.2.1 Acta de Constitución del Proyecto**

Durante la investigación realizada sobre la situación actual de FOMUDEL II, se conoció que este proyecto cuenta con un documento oficial llamado Registro de Discusiones, firmado entre la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Nicaragua y el Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal, a través del cual se autorizó formalmente el inicio de este proyecto.

Dicho documento, incluye los antecedentes, justificación, objetivo del proyecto, resultados esperados, indicadores y medios de verificación. Asimismo incluye un cronograma tentativo y los aportes que estarán brindando la parte japonesa y la parte nicaragüense. Por otro lado, detalla quienes serán los miembros del comité de coordinación conjunta que se realizará anualmente para dar seguimiento al proyecto.

Cabe destacar que no se presenta copia de este Registro de Discusiones en este PFG, ya que al ser un documento oficial, se necesitaría obtener los permisos correspondientes del Gobierno de Nicaragua para su publicación.

#### **4.2.2 Plan para la Dirección del Proyecto**

El plan para la Dirección del Proyecto FOMUDEL II, se encuentra compuesto por los siguientes planes subsidiarios propuestos en este documento.

1. Plan de gestión de la integración.
2. Plan de gestión del alcance.

3. Plan de gestión del cronograma.
4. Plan de gestión de la calidad.
5. Plan de gestión de los recursos humanos.
6. Plan de gestión de las comunicaciones.
7. Plan de gestión de los riesgos.
8. Plan de gestión de las adquisiciones.
9. Plan de gestión de los interesados.

Cabe destacar, que para el presente documento, no se elaboró un plan de gestión de los costos debido a que esta información es de carácter confidencial y únicamente disponible en el idioma japonés, por lo que no se logró tener acceso a ella.

#### **4.2.3 Registro de Lecciones Aprendidas**

Como parte de la gestión del conocimiento del proyecto y la mejora de los procesos organizacionales de JICA, se recomienda llevar un registro de lecciones aprendidas, con el cual se podrá compilar los desafíos y oportunidades de mejora experimentados en FOMUDEL II, y que podrán servir de referencia para la implementación de nuevos proyectos. Para ello, se propone utilizar el formato descrito en la Tabla 9.

**Tabla 9**

*Formato de Registro de Lecciones Aprendidas*

<b>Proyecto FOMUDEL II</b>
<b>Registro de Lecciones Aprendidas</b>
Nombre de la persona que reporta:
Cargo:
Fase del proyecto cuando se originó la L/A:

---

**Proyecto FOMUDEL II**  
**Registro de Lecciones Aprendidas**

---

Descripción del incidente:

Descripción del impacto:

Acciones correctivas o  
preventivas implementadas:

Lección aprendida/  
recomendaciones:

---

Nota: Autoría Propia.

#### **4.2.4 Monitoreo del Trabajo del Proyecto**

FOMUDEL II, es un proyecto complejo, ya que comprende un período de ejecución de cinco años de ejecución en donde se desarrollarán diferentes actividades con más de 100 municipalidades pilotos. Es por ello, que se requiere llevar a cabo un buen monitoreo del trabajo del proyecto, para detectar oportunamente cualquier incidencia que pudiera afectar el resultado esperado del proyecto.

Se conoció que actualmente el proyecto presenta de manera cuatrimestral, un informe del desempeño del trabajo a través del formato de Hoja de Monitoreo establecido por JICA, en donde se da a conocer información relacionada al progreso del proyecto (Ver Anexo 5: Formato de Hoja de Monitoreo del Proyecto FOMUDEL II). Al respecto, se recomienda que adicionalmente se implemente la técnica de análisis de variación para conocer la diferencia entre lo planificado y lo ejecutado.

En caso de que se reporte una incidencia, se sugiere utilizar la técnica de análisis de alternativa para evaluar las diferentes opciones para la implementación de acciones correctivas o preventivas.

#### 4.2.5 Control Integrado de Cambios

FOMUDEL II, normalmente presenta las solicitudes de cambio a JICA por escrito, incluyendo la explicación del problema presentado y la justificación del cambio solicitado. Por lo general, la solicitud de cambio es previamente consensuada con INIFOM, para garantizar que esta institución contraparte colaborará en la implementación de dicho cambio.

No obstante, no se cuenta con un formato que estandarice la forma de presentar estas solicitudes de cambio y recopile la información más idónea para su análisis y posterior aprobación o rechazo. Es por ello, que se propone la implementación del formato descrito en la Tabla 10.

**Tabla 10**

*Formato de Solicitudes de Cambio*

<b>Proyecto FOMUDEL II</b>	
<b>Formato de solicitud de cambio</b>	
<b>Nombre de la persona que solicita</b>	
<b>Cargo:</b>	
<b>Institución</b>	
<b>Cambio solicitado (Marque con una X)</b>	
Alcance: _____	Calidad: _____
Cronograma: _____	Recursos: _____
Costo: _____	Otros: _____
<b>Descripción del cambio</b>	

---

**Proyecto FOMUDEL II**  
**Formato de solicitud de cambio**

---

**Justificación del cambio**

**Impacto de no implementarse el cambio**

**Impacto en Costos**

*(Describa el impacto en costos de implementarse el cambio, si aplica. Aumento o disminución en porcentaje y dinero).*

**Impacto en Tiempo**

*(Describa el impacto en tiempo de implementarse el cambio, si aplica. Fecha esperada de finalización versus nueva fecha esperada de finalización).*

**Impacto en Entregables**

*Describa el impacto en los entregables de implementarse el cambio, si aplica.*

**Otros impactos**

*Describir cualquier otro impacto de implementarse el cambio.*

**Resultado de análisis de solicitud (Marque con una x)**

Aprobado: \_\_\_\_\_

Rechazado: \_\_\_\_\_

Firma aprobado:

Fecha:

---

Nota: Autoría Propia.

#### **4.2.6 Cierre del Proyecto**

JICA cuenta con procesos establecidos para llevar a cabo el cierre de sus proyectos, por lo cual FOMUDEL II deberá adherirse a ellos. Entre estos se establece que se realizará una evaluación final del proyecto para determinar si se cumplió con el objetivo del proyecto y los indicadores establecidos. Dicha evaluación es realizada por una misión compuesta por funcionarios de la sede central de esta organización.

Asimismo, se deberá llevar a un último Comité de Coordinación Conjunta, en donde se oficializa el cierre del proyecto, se presentan los logros del proyectos y las recomendaciones a la institución contraparte para garantizar la sostenibilidad de los resultados alcanzados.

Por otro lado, el Líder del Proyecto deberá presentar el informe final del proyecto a JICA y el Coordinador del Proyecto deberá gestionar la liberación de los recursos y la cancelación de los contratos laborales y de servicios que se encuentren vigentes.

#### **4.3 Plan de Gestión del Alcance**

La planificación del alcance “es el proceso de crear un plan para la gestión del alcance que documente cómo serán definidos, validados y controlados el alcance del proyecto y del producto” (PMI, 2017, p. 134). A través de este plan se definen todos los entregables que deberá generar el proyecto, así como sus características.

En el caso del Proyecto FOMUDEL II, a pesar de que existe una Matriz de Marco Lógico que hace referencia al alcance del proyecto (Ver Anexo 4: Matriz de Marco Lógico del Proyecto), se propone la elaboración de una Matriz de Trazabilidad de Requisitos, el Enunciado del Alcance del Proyecto, la Estructura de Desglosada de Trabajo y el Diccionario de la EDT, para lograr una validación y control del alcance más eficiente.

### **4.3.1 Matriz de Trazabilidad de Requisitos**

En la Tabla 11, se presenta la Matriz de Trazabilidad de Requisitos, la cual se propone con el objetivo de contar con un instrumento para dar seguimiento a los requisitos del producto desde el inicio del proyecto hasta su entrega final, garantizando el cumplimiento de las expectativas de los interesados.

Dicha matriz incluye la descripción de los requisitos, el estado actual, los criterios de aceptación, la relación de requisito con los objetivos del proyecto, nivel de prioridad y responsable, así como la fecha de última actualización.

**Tabla 11***Matriz de Trazabilidad de Requisitos*

<b>ID</b>	<b>Descripción del Requisito</b>	<b>Estado Actual</b>	<b>Última Fecha de Estado Registrado</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>	<b>Objetivo del Proyecto</b>	<b>Nivel de Prioridad</b>	<b>Responsable</b>
001	Evaluación de los PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.	No iniciado.	Abril 2021	23 municipalidades participantes han evaluado el PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.	Cumplir con el establecimiento del mecanismo de apoyo para la ejecución del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades pilotos.	Alta	Líder de Proyecto.  INIFOM.
002	Implementación del monitoreo de los PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.	En proceso.	Abril 2021	64 municipalidades han implementado el monitoreo del PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.	Cumplir con el establecimiento del mecanismo de apoyo para la ejecución del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades pilotos.	Alta.	Líder de Proyecto.  INIFOM.
003	Planes de Inversión Anual (PIA) elaborados	En proceso.	Abril 2021	105 municipalidades han elaborado el	Cumplir con el establecimiento del	Alta.	Líder de Proyecto.

<b>ID</b>	<b>Descripción del Requisito</b>	<b>Estado Actual</b>	<b>Última Fecha de Estado Registrado</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>	<b>Objetivo del Proyecto</b>	<b>Nivel de Prioridad</b>	<b>Responsable</b>
	en base a los PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.			PIA basado en el PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.	mecanismo de apoyo para la ejecución del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades pilotos.		INIFOM.
004	Planes de Desarrollo Municipal a través de la metodología orientada por INIFOM.	En proceso.	Abril 2021	105 municipalidades han elaborado el PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.	Cumplir con el establecimiento del mecanismo de apoyo para la ejecución del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades pilotos.	Alta.	Líder de Proyecto.  INIFOM.
005	Plan de difusión nacional del marco integral de gestión del PDM.	No iniciado.	Abril 2021	Documento de plan de difusión nacional del marco integral de gestión aprobado por INIFOM, y elaborado con la colaboración de las municipalidades	Cumplir con la difusión del marco integral de gestión del PDM a otras municipalidades a nivel nacional.	Alta.	Líder de Proyecto.  INIFOM.

ID	Descripción del Requisito	Estado Actual	Última Fecha de Estado Registrado	Criterios de Aceptación	Objetivo del Proyecto	Nivel de Prioridad	Responsable
006	Guía metodológica del marco integral de gestión del PDM.	En proceso	Abril 2021	pilotos. Documento de guía metodológica del marco integral de gestión del PDM, aprobado por el INIFOM, elaborado y validado con la colaboración de las municipalidades pilotos. Este debe contener el instructivo de las tres etapas del PDM, la preparación, formulación de la visión municipal y elaboración de mapas de estrategias.	Cumplir con el establecimiento del marco integral de gestión del PDM.	Alta.	Líder de Proyecto.  INIFOM.
007	Técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) capacitados para	En proceso.	Abril 2021	18 técnicos de INIFOM pueden capacitar sobre el marco integral de gestión del PDM.	Cumplir con la capacidad instalada en INIFOM para brindar	Alta	Líder de Proyecto.  INIFOM.

<b>ID</b>	<b>Descripción del Requisito</b>	<b>Estado Actual</b>	<b>Última Fecha de Estado Registrado</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>	<b>Objetivo del Proyecto</b>	<b>Nivel de Prioridad</b>	<b>Responsable</b>
	brindar capacitaciones sobre el marco integral de gestión del PDM a las municipalidades pilotos.				capacitaciones del marco integral de gestión del PDM a las municipalidades pilotos.		
008	Técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) capacitados para brindar el seguimiento para la implementación del marco integral de gestión del PDM a las municipalidades pilotos.	En proceso	Abril 2021	18 técnicos de INIFOM pueden supervisar y apoyar el marco integral de gestión del PDM.	Cumplir con la capacidad instalada en INIFOM para dar seguimiento de la implementación del marco integral de gestión del PDM a las municipalidades pilotos.	Alta	Líder de Proyecto.  INIFOM.
009	Municipalidades orientan y apoyan a otras municipalidades en el proceso de elaboración de PDM.	En proceso.	Abril 2021	17 municipalidades orientan y apoyan a otras municipalidades en el proceso de elaboración de PDM.	Cumplir con el establecimiento e implementación de un mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades.	Alta	Líder de Proyecto.  INIFOM.

<b>ID</b>	<b>Descripción del Requisito</b>	<b>Estado Actual</b>	<b>Última Fecha de Estado Registrado</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>	<b>Objetivo del Proyecto</b>	<b>Nivel de Prioridad</b>	<b>Responsable</b>
010	Eventos de intercambio entre las municipalidades sobre las buenas prácticas de la implementación del marco integral de gestión del PDM.	No iniciado.	Abril 2021	2 eventos de intercambio entre las municipalidades sobre las buenas prácticas de la implementación del marco integral de gestión del PDM.	Cumplir con el establecimiento e implementación de un mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades.	Alta	Líder de Proyecto.  INIFOM.
011	Documento metodológico de colaboración complementaria entre las municipalidades	No iniciado.	Abril 2021	Documento metodológico sobre cómo llevar a cabo la colaboración complementaria entre las municipalidades, aprobado por INIFOM y validado por las municipalidades.	Cumplir con el establecimiento e implementación de un mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades.	Alta	Líder de Proyecto.  INIFOM.

Nota: Autoría propia.

## 4.3.2 Enunciado del Alcance del Proyecto

### 4.3.2.1. Descripción del Alcance del Producto.

Como producto final del Proyecto FOMUDEL II se espera que el INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) y las municipalidades pilotos a nivel nacional, hayan establecido un mecanismo de apoyo para la ejecución del marco integral de gestión de los PDM, el cual incluye desde la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de dichos planes, y la incorporación de proyectos en los planes de inversión anual de las alcaldías, basados en los PDM elaborados.

### 4.3.2.2. Entregables y Criterios de Aceptación.

En la Tabla 12, se muestran los entregables y criterios de aceptación, los cuales fueron determinados de acuerdo a los resultados esperados del proyecto, descritos en la Matriz de Marco Lógico de FOMUDEL II (Ver Anexo 4: Marco Lógico del Proyecto FOMUDEL II).

**Tabla 12**

*Entregables y Criterios de Aceptación*

<b>Entregables</b>	<b>Criterios de aceptación</b>
Marco integral de gestión del PDM establecido.	Documento de guía metodológica del marco integral de gestión del PDM, aprobado por el INIFOM, elaborado y validado con la colaboración de las municipalidades pilotos. Este debe contener la metodología de elaboración de PDM, planificación de PIA basado en PDM, monitoreo de PDM y evaluación y actualización de PDM.
Capacidad instalada en INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para brindar capacitaciones a municipalidades pilotos.	18 técnicos de INIFOM pueden capacitar sobre el marco de gestión integral del PDM, de acuerdo a la metodología desarrollada en el proyecto.

<b>Entregables</b>	<b>Criterios de aceptación</b>
Capacidad instalada en INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para dar seguimiento al marco de gestión integral del PDM.	18 técnicos de INIFOM pueden supervisar y apoyar el marco de gestión integral del PDM de acuerdo a la metodología desarrollada en el proyecto.
Mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades, establecido e implementado por INIFOM.	<p>17 municipalidades orientan y apoyan a otras municipalidades para el proceso necesario de elaboración del PDM.</p> <p>2 eventos de intercambios entre las municipalidades sobre las buenas prácticas de la implementación del marco integral de gestión del PDM.</p> <p>Documento metodológico sobre cómo llevar a cabo la colaboración complementaria entre las municipalidades, aprobado por INIFOM y validado por las municipalidades.</p>

Nota: Autoría propia.

#### **4.3.2.3. Exclusiones del Proyecto.**

1. La implementación del marco integral de gestión del PDM en otras municipalidades que no sean las municipalidades pilotos.
2. Financiamiento para llevar a cabo los proyectos incluidos en los PDM elaborados en el marco del Proyecto FOMUDEL II.
3. Implementación del plan de difusión nacional del marco integral de gestión del PDM con la colaboración de las municipalidades.

#### **4.3.3 Estructura Desglosada del Trabajo**

La Estructura Desglosada del Trabajo (EDT), “define todos los elementos que un proyecto debe lograr, representados gráficamente, organizados en diferentes niveles y numerados de forma secuencial”. (Zavala, 2019, párrafo 4).

La EDT del Proyecto FOMUDEL II permitirá a los interesados tener una visión clara de todo el trabajo que se debe realizar para cumplir con el objetivo del proyecto, a través de la descomposición del producto final en entregables, cuentas de control y paquetes de trabajo. Asimismo, esta herramienta representará una entrada para los otros procesos de la Administración de Proyectos.

En la Tabla 13 y Figura 7 se muestra la EDT propuesta para el Proyecto FOMUDEL II, basada en la información recopilada.

**Tabla 13**

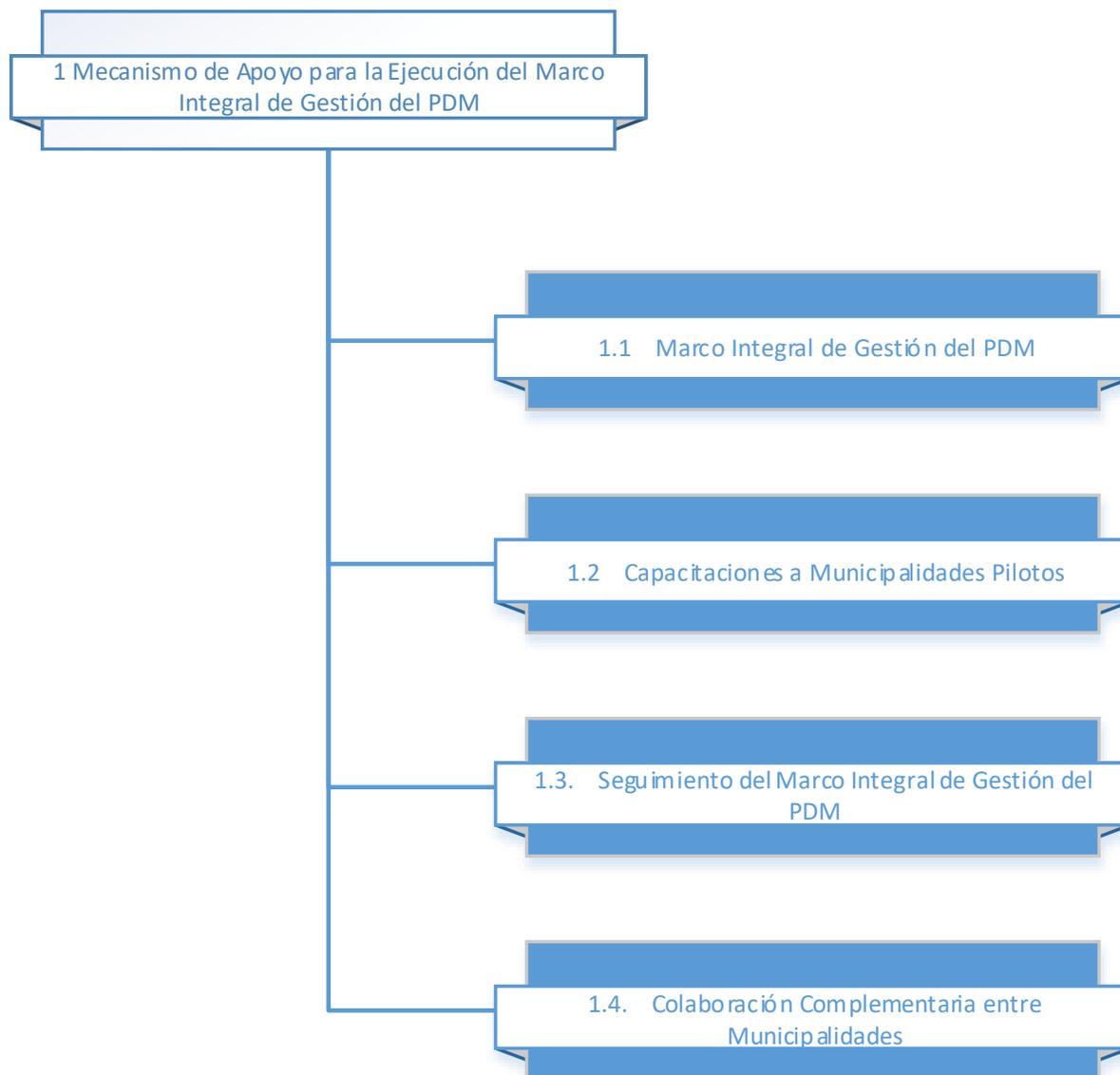
*Estructura de Desglose de Trabajo*

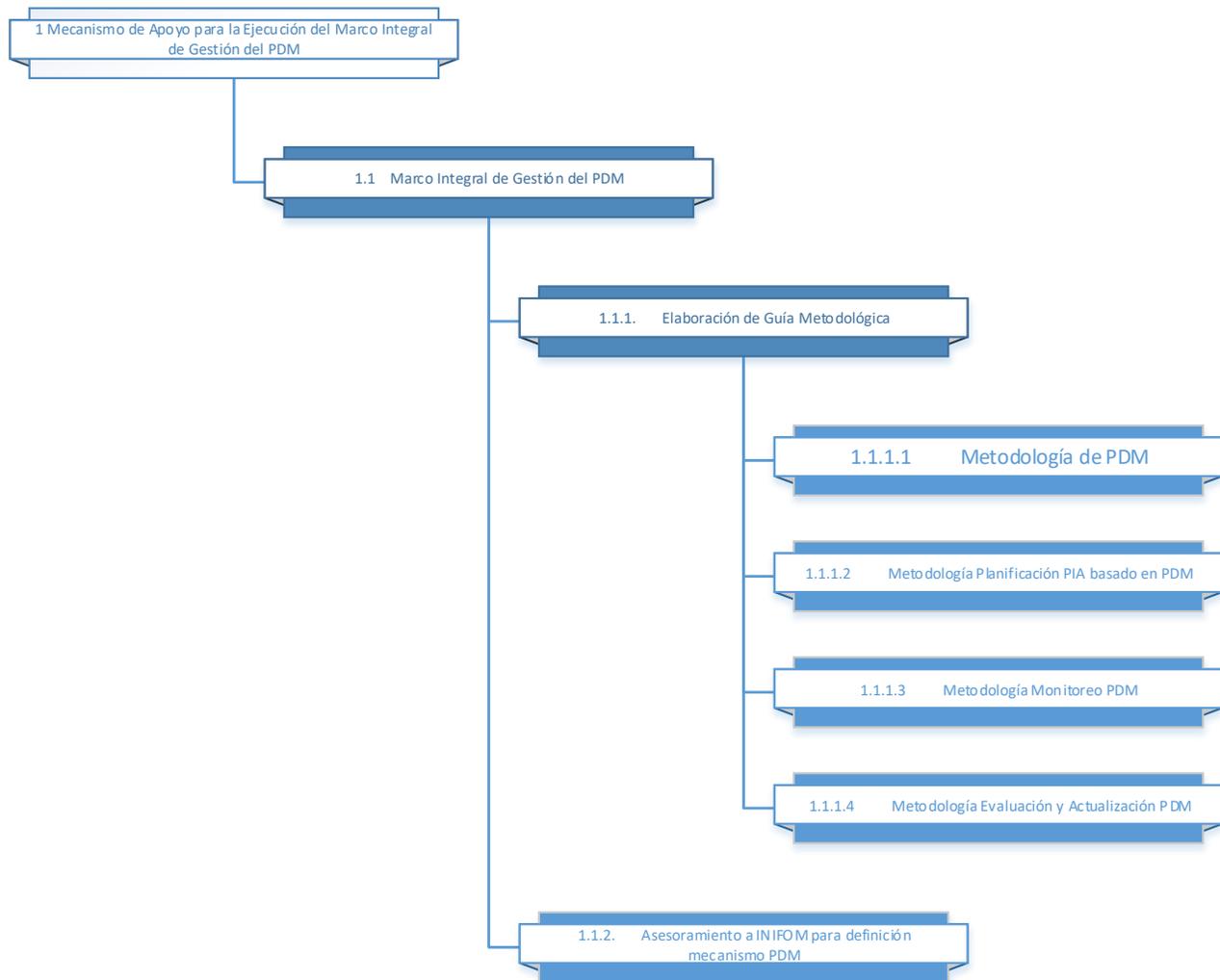
<b>Estructura de Desglose de Trabajo Proyecto FOMUDEL II</b>	
<b>Código</b>	<b>Actividades</b>
<b>1.</b>	<b>Mecanismo de Apoyo para la Ejecución del Marco Integral de Gestión del PDM</b>
<b>1.1</b>	<b>Marco Integral de Gestión del PDM</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Guía Metodológica (CC)</b>
1.1.1.1	Metodología PDM
1.1.1.2	Metodología Planificación PIA basado en PDM
1.1.1.3	Metodología Monitoreo PDM
1.1.1.4	Metodología Evaluación y Actualización PDM
<b>1.1.2</b>	<b>Asesoramiento a INIFOM (CC)</b>
<b>1.2.</b>	<b>Capacitaciones a Municipalidades Pilotos</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Programa de Capacitaciones (CC)</b>
1.2.1.1	Metodología PDM
1.2.1.2	Metodología Planificación PIA basado en PDM
1.2.1.3	Metodología Monitoreo PDM
1.2.1.4	Metodología Evaluación y Actualización PDM
<b>1.2.2</b>	<b>Capacitaciones a INIFOM (Central y Delegaciones) (CC)</b>
1.2.2.1	Metodología PDM
1.2.2.2	Metodología Planificación PIA basado en PDM
1.2.2.3.	Metodología Planificación PIA basado en PDM
1.2.2.4.	Metodología Evaluación y Actualización PDM
<b>1.2.3.</b>	<b>Capacitaciones a Municipalidades (CC)</b>
1.2.3.1	Metodología PDM

- 1.2.3.2 Metodología Planificación PIA basado en PDM
- 1.2.3.3. Metodología Planificación PIA basado en PDM
- 1.2.3.4. Metodología Evaluación y Actualización PDM
- 1.3. Seguimiento del Marco Integral de Gestión del PDM**
- 1.3.1 Monitoreo a Municipalidades (CC)**
- 1.3.1.1 Elaboración PDM
- 1.3.1.2 Planificación PIA basado en PDM
- 1.3.1.3 Monitoreo PDM
- 1.3.1.4 Evaluación y Actualización PDM
- 1.3.2 Monitoreo a INIFOM (CC)**
- 1.3.2.1 Elaboración PDM de Municipalidades
- 1.3.2.2 Planificación PIA basado en PDM
- 1.3.2.3 Monitoreo PDM
- 1.3.2.4 Evaluación y Actualización PDM
- 1.3.3 Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) (CC)**
- 1.4 Colaboración Complementaria entre Municipalidades**
- 1.4.1 Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) (CC)**
- 1.4.2 Plan de Difusión (CC)**

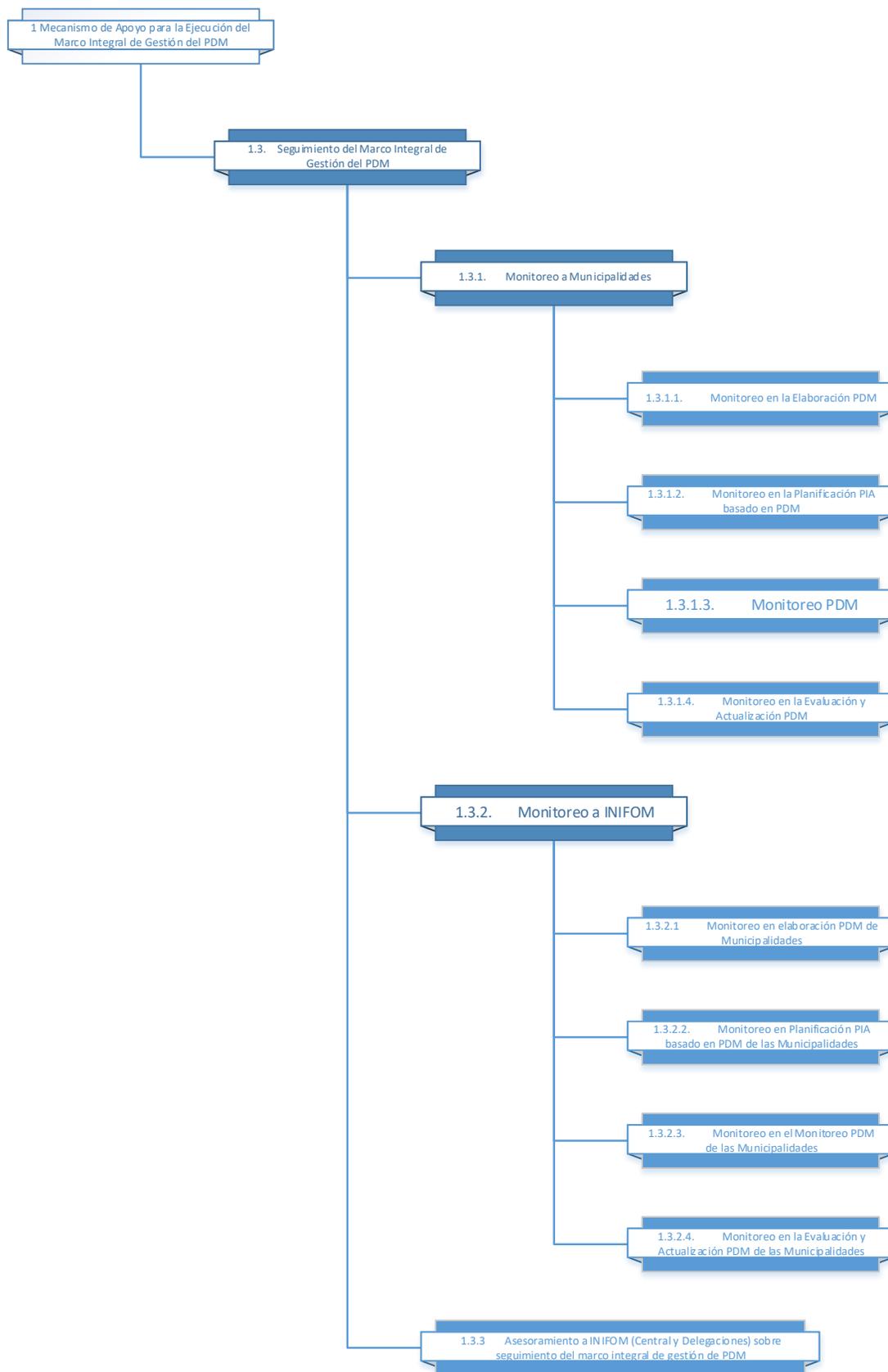
---

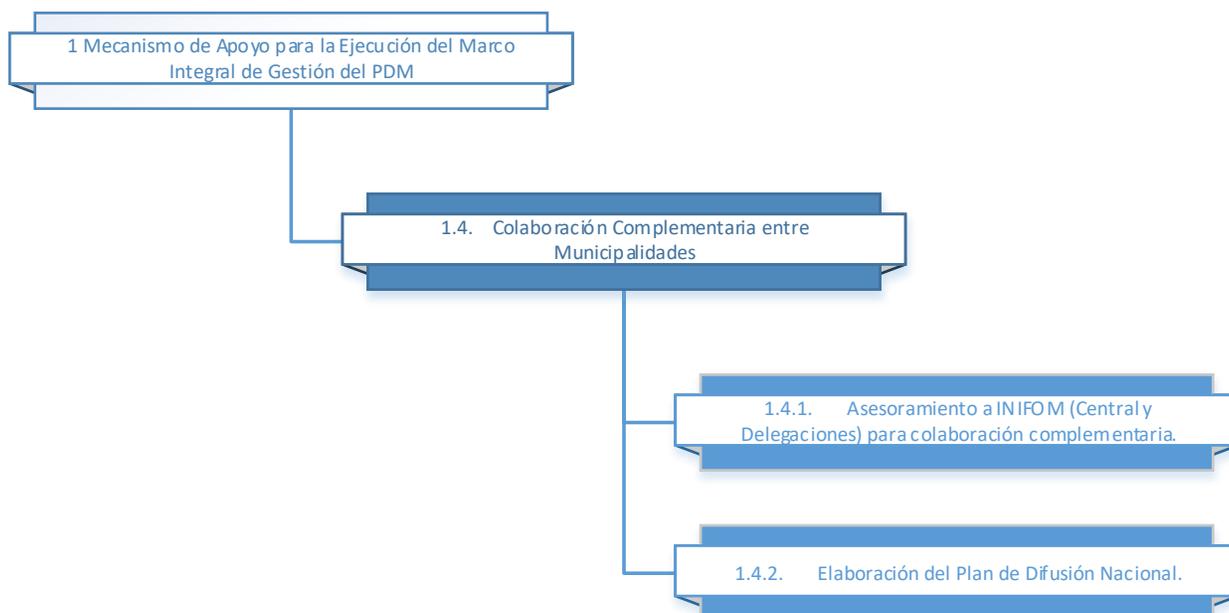
Nota: La Tabla 13 muestra la EDT del Proyecto FOMUDEL II, elaborada a partir de la información descrita en la Matriz de Marco Lógico del Proyecto. Autoría propia.

**Figura 7***EDT del Proyecto FOMUDEL II*









Nota: Autoría Propia.

Adicionalmente, en la Tabla 14 se presenta el Diccionario de la EDT, el cual presenta información detallada sobre cada uno de los componentes de la EDT. Tales como definición, responsable y criterios de aceptación de cada elemento.

Tabla 14

Diccionario de la EDT

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
1.	Mecanismo de Apoyo para la Ejecución del Marco Integral de Gestión del PDM.	Establecimiento de un mecanismo de apoyo para la ejecución del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades participantes y su difusión a otras municipalidades a nivel nacional, por INIFOM y las municipalidades pilotos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyectos.</li> <li>- INIFOM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 23 municipalidades participantes han evaluado el PDM a través de la metodología del proyecto.</li> <li>- 64 municipalidades pilotos han implementado el monitoreo del PDM a través de la metodología orientada del proyecto.</li> <li>- 105 municipalidades han elaborado el PIA basado en el PDM.</li> <li>- 105 municipalidades han elaborado el PDM a través de la metodología del proyecto.</li> <li>- INIFOM ha elaborado el plan de difusión nacional del marco integral de gestión del PDM con la colaboración de las municipalidades participantes.</li> </ul>
1.1	Marco Integral de Gestión del PDM.	Establecimiento del marco integral de gestión del PDM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyectos.</li> <li>- INIFOM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía Metodológica aprobada por INIFOM y el asesoramiento técnico a INIFOM para definir mecanismos del marco integral de gestión del PDM.</li> </ul>
1.1.1	Guía Metodológica.	Elaboración de documento de guía metodológica del marco	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Documento de guía metodológica del marco integral de gestión del</li> </ul>

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
		integral de gestión del PDM.	- INIFOM.	<p>PDM es aprobado por el INIFOM, y se ha elaborado y validado con la colaboración de las municipalidades pilotos.</p> <p>- Esta debe contener la metodología de elaboración de PDM, planificación de PIA basado en PDM, monitoreo de PDM y evaluación y actualización de PDM.</p>
1.1.1.1	Metodología PDM.	Elaboración de la metodología para la elaboración de PDM.	<p>- Líder de Proyectos.</p> <p>- INIFOM.</p>	<p>- Documento de guía metodológica para la elaboración de PDM, el cual incluya la etapa preparatoria, formulación de visión municipal y elaboración de mapa de estrategias. Este debe estar validado por municipalidades e INIFOM mediante la puesta en práctica, y aprobado oficialmente por INIFOM.</p>
1.1.1.2	Metodología Planificación PIA basado en PDM.	Elaboración de la metodología para planificar Planes de Inversión Anual basados en PDM.	<p>- Líder de Proyectos.</p> <p>- INIFOM.</p>	<p>- Documento de guía metodológica para la planificación de PIA basados en PDM. Este debe estar validado por municipalidades e INIFOM mediante la puesta en práctica, y aprobado oficialmente por INIFOM.</p>
1.1.1.3	Metodología Monitoreo PDM.	Elaboración de la metodología para el monitoreo que deben	- Líder de Proyectos.	<p>- Documento de guía metodológica para el monitoreo de PDM. Este</p>

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
		realizar las municipalidades a sus PDM.	- INIFOM.	debe estar validado por municipalidades e INIFOM mediante la puesta en práctica, y aprobado oficialmente por INIFOM.
1.1.1.4	Metodología Evaluación y Actualización PDM.	Elaboración de metodología de evaluación y actualización que deben realizar las municipalidades a sus PDM.	- Líder de Proyectos. - INIFOM.	- Documento de guía metodológica para la evaluación y actualización de PDM. Este debe estar validado por municipalidades e INIFOM mediante la puesta en práctica, y aprobado oficialmente por INIFOM.
1.1.2	Asesoramiento a INIFOM.	Asesoramiento a INIFOM para que defina el mecanismo para conocer y recopilar el avance de las municipalidades en elaboración, monitoreo y evaluación del PDM, así como la planificación, monitoreo e informe anual del PIA basado en el PDM.	- Líder de Proyectos.	- La asesoría a INIFOM se debe realizar durante la elaboración de la guía metodológica, así como los procesos de validación de la misma, con las municipalidades.
1.2.	Capacitaciones a Municipalidades Pilotos.	Capacidad instalada en INIFOM para capacitar a las municipalidades pilotos en el marco integral de gestión del PDM.	- Líder de Proyectos. - INIFOM.	- 18 técnicos de INIFOM están capacitados para capacitar sobre el marco integral de gestión del PDM.
1.2.1	Programa de	Elaboración del programa de	- Líder de	- Programas de capacitación y

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
	Capacitaciones.	capacitaciones para el marco integral de gestión del PDM.	Proyectos.	<p>materiales didácticos (manuales instructivos y presentaciones Power Point) sobre el marco integral de gestión del PDM aprobados por el INIFOM.</p> <p>Incluye el programa de capacitación sobre la metodología de elaboración de PDM, la planificación de PIA basado en PDM, el monitoreo de PDM y evaluación y actualización de PDM.</p>
1.2.1.1	Metodología PDM.	Elaboración de programa de capacitación y materiales didácticos sobre la metodología de elaboración de PDM.	- Líder de Proyectos.	- Programas de capacitación y materiales didácticos (Un manual instructivo y presentaciones Power Point), sobre la metodología de elaboración de PDM, aprobados por el INIFOM.
1.2.1.2	Metodología Planificación PIA basado en PDM.	Elaboración de programa de capacitación y materiales didácticos sobre la metodología de planificación de PIA basados en PDM.	- Líder de Proyectos.	- Programas de capacitación y materiales didácticos (Un manual instructivo y presentaciones Power Point), sobre la metodología de planificación de PIA basados en PDM, aprobados por el INIFOM.
1.2.1.3	Metodología Monitoreo PDM.	Elaboración de programa de capacitación y materiales didácticos sobre la metodología	- Líder de Proyectos.	- Programas de capacitación y materiales didácticos (Un manual instructivo y presentaciones Power

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
		de monitoreo de PDM.		Point), sobre la metodología de monitoreo de PDM, aprobados por el INIFOM.
1.2.1.3	Metodología Evaluación y Actualización PDM.	Elaboración de programa de capacitación y materiales didácticos sobre la metodología evaluación y actualización de PDM.	- Líder de Proyectos.	- Programas de capacitación y materiales didácticos (Un manual instructivo y presentaciones Power Point), sobre la metodología de evaluación y actualización de PDM, aprobados por el INIFOM.
1.2.2	Capacitaciones a INIFOM (Central y Delegaciones).	Capacitaciones a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales).	- Líder de Proyectos.	- Capacitaciones del equipo técnico del proyecto a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) realizadas sobre el marco integral de gestión de PDM. Debe incluir la capacitación sobre la metodología de elaboración de PDM, la planificación de PIA basado en PDM, el monitoreo de PDM y evaluación y actualización de PDM.
1.2.2.1	Metodología PDM.	Capacitación a técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) sobre la metodología de elaboración del PDM.	- Líder de Proyectos.	- Capacitación realizada por el equipo del proyecto a los técnicos del área de planificación de INIFOM Central y técnicos de Delegaciones Territoriales de los municipios pilotos sobre la metodología de elaboración de PDM.

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
1.2.2.2	Metodología Planificación PIA basado en PDM.	Capacitación a técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) sobre la metodología de planificación de PIA basado en PDM.	- Líder de Proyectos.	- Capacitación realizada por el equipo del proyecto a los técnicos del área de planificación de INIFOM Central y técnicos de Delegaciones Territoriales de los municipios pilotos sobre la metodología de planificación de PIA basado en PDM.
1.2.2.3	Metodología Monitoreo PDM.	Capacitación a técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) sobre la metodología de monitoreo de PDM.	- Líder de Proyectos.	- Capacitación realizada por el equipo del proyecto a los técnicos del área de planificación de INIFOM Central y técnicos de Delegaciones Territoriales de los municipios pilotos sobre la metodología de monitoreo de PDM.
1.2.2.4	Metodología Evaluación y Actualización PDM.	Capacitación a técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) sobre la metodología de evaluación y actualización de PDM.	- Líder de Proyectos.	- Capacitación realizada por el equipo del proyecto a los técnicos del área de planificación de INIFOM Central y técnicos de Delegaciones Territoriales de los municipios pilotos sobre la metodología de evaluación y actualización de PDM.
1.2.3	Capacitaciones a Municipalidades.	Capacitaciones a los técnicos de las municipalidades pilotos.	- Líder de Proyectos. - INIFOM.	- Capacitación realizada por los técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) a las municipalidades pilotos sobre el marco integral de gestión de PDM.

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
				Debe incluir la capacitación sobre la metodología de elaboración de PDM, la planificación de PIA basado en PDM, el monitoreo de PDM y evaluación y actualización de PDM.
1.2.3.1	Metodología PDM.	Capacitación a técnicos de municipalidades pilotos sobre la metodología de elaboración del PDM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyectos.</li> <li>- INIFOM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación realizada por los técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) a los técnicos de los municipios pilotos sobre la metodología de elaboración de PDM.</li> </ul>
1.2.3.2	Metodología Planificación PIA basado en PDM.	Capacitación a técnicos de municipalidades pilotos sobre la metodología de planificación de PIA basado en PDM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyectos.</li> <li>- INIFOM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación realizada por los técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) a los técnicos de los municipios pilotos sobre la metodología de planificación de PIA basado en PDM.</li> </ul>
1.2.3.3	Metodología Monitoreo PDM.	Capacitación a técnicos de municipalidades pilotos sobre la metodología de monitoreo de PDM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyectos.</li> <li>- INIFOM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación realizada por los técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) a los técnicos de los municipios pilotos sobre la metodología de monitoreo de PDM.</li> </ul>
1.2.3.4	Metodología	Capacitación a técnicos de	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación realizada por los</li> </ul>

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
	Evaluación y Actualización PDM.	municipalidades pilotos sobre la metodología de evaluación y actualización de PDM.	Proyectos. - INIFOM.	técnicos de INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) a los técnicos de los municipios pilotos sobre la metodología de evaluación y actualización de PDM.
1.3.	Seguimiento del Marco Integral de Gestión del PDM.	Capacidad instalada en INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para dar el seguimiento a la implementación del marco integral de gestión del PDM a las municipalidades participantes.	- Líder de Proyectos. - INIFOM.	- 18 técnicos de INIFOM pueden supervisar y apoyar el marco integral de gestión del PDM.
1.3.1	Monitoreo a Municipalidades.	Monitoreo a las municipalidades en el proceso de implementación del marco integral de gestión de PDM.	- Líder de Proyectos. - INIFOM.	- El Monitoreo se debe llevar a cabo en conjunto con INIFOM e incluir el monitoreo de la elaboración del PDM, planificación de PIA basado en PDM, monitoreo de PDM y evaluación de PDM.
1.3.1.1	Elaboración PDM.	Monitoreo a las municipalidades sobre la elaboración de PDM.	- Líder de Proyectos. - INIFOM.	- El Monitoreo se debe llevar a cabo en conjunto con INIFOM, y asegurar que se cumpla con la metodología elaborada en el proyecto.
1.3.1.2	Planificación PIA basado en PDM.	Monitoreo a las municipalidades sobre la planificación de PIA	- Líder de Proyectos.	- El Monitoreo se debe llevar a cabo en conjunto con INIFOM, y asegurar

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
		basado en PDM.	- INIFOM.	que se cumpla con la metodología elaborada en el proyecto.
1.3.1.3	Monitoreo PDM.	Monitoreo a las municipalidades sobre el monitoreo de avance de ejecución de su PDM, mediante el informe anual del PIA.	- Líder de Proyectos. - INIFOM.	- El Monitoreo se debe llevar a cabo en conjunto con INIFOM, y asegurar que se cumpla con la metodología elaborada en el proyecto.
1.3.1.4	Evaluación y Actualización PDM.	Monitoreo a las municipalidades sobre el monitoreo de evaluación del PDM en su totalidad y elaboración del PDM del periodo siguiente.	- Líder de Proyectos. - INIFOM.	- El Monitoreo se debe llevar a cabo en conjunto con INIFOM, y asegurar que se cumpla con la metodología elaborada en el proyecto.
1.3.2	Monitoreo a INIFOM.	Monitoreo a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) en el seguimiento al proceso de implementación del marco integral de gestión de PDM.	- Líder de Proyectos.	- El Monitoreo se debe realizar al seguimiento que brinda INIFOM a las municipalidades pilotos en la implementación del marco integral de gestión de PDM. - Debe incluir el monitoreo al proceso de elaboración del PDM, planificación de PIA basado en PDM, monitoreo de PDM y evaluación de PDM.
1.3.2.1	Elaboración PDM.	Monitoreo a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) en el seguimiento al proceso de	- Líder de Proyectos.	- El Monitoreo al seguimiento debe incluir identificación de mejoras en el seguimiento que brinda INIFOM al

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
		elaboración del PDM de las municipalidades pilotos.		proceso de elaboración de PDM en las municipalidades pilotos.
1.3.2.2	Planificación PIA basado en PDM.	Monitoreo a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) en el seguimiento al proceso de planificación de PIA basado en PDM de las municipalidades pilotos.	- Líder de Proyectos.	- El Monitoreo al seguimiento debe incluir identificación de mejoras en el seguimiento que brinda INIFOM al proceso de planificación de PIA basado en PDM en las municipalidades pilotos.
1.3.2.3	Monitoreo PDM.	Monitoreo a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) en el seguimiento al proceso de monitoreo de ejecución de PDM de las municipalidades pilotos, mediante el informe anual del PIA.	- Líder de Proyectos.	- El Monitoreo al seguimiento debe incluir identificación de mejoras en el seguimiento que brinda INIFOM al proceso de monitoreo de ejecución de PDM de las municipalidades pilotos.
1.3.2.4	Evaluación y Actualización PDM.	Monitoreo a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) en el seguimiento al proceso de evaluación de PDM y en la elaboración del PDM del período siguiente.	- Líder de Proyectos.	- El Monitoreo al seguimiento debe incluir identificación de mejoras en el seguimiento que brinda INIFOM al proceso de evaluación de PDM y elaboración de PDM del siguiente período de las municipalidades pilotos.
1.3.3	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones).	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para brindar el	- Líder de Proyectos.	- Se brindan las recomendaciones a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para mejorar el proceso

Código EDT	Nombre del Elemento	Definición	Responsable	Criterios de Aceptación
		seguimiento a las municipalidades y la organización de un evento de Intercambio de experiencias entre delegaciones territoriales de INIFOM.		de seguimiento a las municipalidades a través de conferencias y por escrito. - Se brindan orientaciones para la organización de evento de intercambio de experiencias entre técnicos de las delegaciones territoriales, a través de reuniones. - El equipo del Proyecto colabora con la organización del evento.
1.4.	Colaboración Complementaria entre Municipalidades.	Establecimiento e implementación de mecanismo de colaboración complementaria entre las municipalidades.	- Líder de Proyectos.	- 17 municipalidades orientan y apoyan a otras municipalidades. - 2 eventos de intercambio entre las municipalidades. - Documento metodológico de colaboración complementaria entre municipalidades.
1.4.1.	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones).	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para establecer el mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades.	- Líder de Proyectos.	Debe incluir: - Recomendaciones para el intercambio de experiencias entre municipalidades. - Recomendaciones para establecer el mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades e integración de este a la guía metodológica del marco integral de gestión.

<b>Código EDT</b>	<b>Nombre del Elemento</b>	<b>Definición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Criterios de Aceptación</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendaciones para coordinar el mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades.</li> <li>- Visitas a las delegaciones territoriales para asegurar la buena ejecución de la colaboración complementaria.</li> </ul>
1.4.2.	Plan de Difusión.	Elaboración del Plan de Difusión Nacional del marco integral de gestión del PDM, con la colaboración de las municipalidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyectos.</li> <li>- INIFOM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Plan de Difusión Nacional debe ser elaborado y aprobado por INIFOM.</li> </ul>

Nota: Autoría Propia.

#### 4.3.4 Entregables, Paquetes de Trabajo e Hitos

Tomando en cuenta la EDT realizada, se presenta un resumen, con los paquetes de trabajo, entregables e hitos en la Tabla 15. La cual facilitará la validación y control del proyecto.

**Tabla 15**

*Resumen de Entregables, Paquetes de Trabajo e Hitos*

<b>Entregables</b>	<b>Paquetes de trabajo</b>	<b>Hitos</b>
Marco integral de gestión del PDM establecido.	Guía Metodológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodología PDM.</li> <li>- Metodología de Planificación del PIA basado en PDM.</li> <li>- Metodología de Monitoreo de PDM.</li> <li>- Metodología de Evaluación y Actualización de PDM.</li> </ul>
	Asesoramiento a INIFOM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de asesoramiento a INIFOM, sobre el marco integral de gestión del PDM.</li> </ul>
Capacidad instalada en INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para brindar capacitaciones a municipalidades pilotos.	Programa de Capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de capacitación de la Metodología PDM.</li> <li>- Programa de capacitación de la Planificación del PIA basado en PDM.</li> <li>- Programa de capacitación de la Metodología Monitoreo PDM.</li> <li>- Programa de capacitación de la Metodología de Evaluación y Actualización de PDM.</li> </ul>

Entregables	Paquetes de trabajo	Hitos
	Capacitaciones a INIFOM (Central y Delegaciones)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación en la metodología PDM.</li> <li>- Capacitación en la metodología de planificación de PIA basado en PDM.</li> <li>- Capacitación en la metodología de monitoreo de PDM.</li> <li>- Capacitación en la metodología evaluación y actualización de PDM.</li> </ul>
	Capacitaciones a Municipalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación en la metodología de PDM.</li> <li>- Capacitación en la metodología planificación de PIA basado en PDM.</li> <li>- Capacitación en la metodología de monitoreo de PDM.</li> <li>- Capacitación en la metodología evaluación y actualización de PDM.</li> </ul>
Capacidad instalada en INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para dar seguimiento al marco integral de gestión del PDM.	Monitoreo a Municipalidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo en la elaboración de PDM.</li> <li>- Monitoreo en la planificación PIA basado en PDM.</li> <li>- Monitoreo en el monitoreo de PDM.</li> <li>- Monitoreo en la evaluación y actualización PDM.</li> </ul>

<b>Entregables</b>	<b>Paquetes de trabajo</b>	<b>Hitos</b>
	Monitoreo a INIFOM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo en la elaboración de PDM.</li> <li>- Monitoreo en la planificación de PIA basado en PDM.</li> <li>- Monitoreo en el monitoreo de PDM.</li> <li>- Monitoreo en la evaluación y actualización de PDM.</li> </ul>
	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de asesoramiento a INIFOM, para el seguimiento al marco de integral de gestión del PDM.</li> </ul>
Mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades establecido e implementado por INIFOM.	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de asesoramiento a INIFOM, para el mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades.</li> </ul>
	Plan de Difusión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento de plan de difusión.</li> </ul>

Nota: Autoría propia.

#### **4.3.5 Validación del Alcance**

Como parte de los procesos de evaluación de los proyectos de cooperación técnica de JICA, este organismo enviará una misión compuesta por asesores japoneses, al momento de finalizar el proyecto. En donde se realiza la técnica de inspección para determinar si el proyecto cumple con el objetivo esperado, y confirmar que los entregables cumplen con los requisitos y criterios de aceptación.

Para realizar este proceso, se propone utilizar la plantilla descrita en la Tabla 16.

Tabla 16

*Validación del Alcance del Proyecto*

<b>Proyecto FOMUDEL II</b>	
<b>Validación del alcance del Proyecto</b>	
<b>Nombre del Entregable:</b>	<i>Indique el nombre del entregable.</i>
<b>Criterios de Aceptación:</b>	<i>Indique los criterios de aceptación del entregable.</i>
<b>Medio de verificación:</b>	<i>Indique los medios a través de los cuales se verificaron el cumplimiento o no de los criterios de aceptación.</i>
<b>Resultado de la inspección:</b>	Aceptado Si (    )            No (    )
	Comentarios:
<b>Revisado por:</b>	<i>Nombre y firma del asesor japonés que realizó la inspección.</i>
<b>Confirmado por:</b>	<i>Nombre y firma de la contraparte nicaragüense.</i>

Nota: Autoría propia.

#### 4.3.6 Control del Alcance

El Proyecto FOMUDEL II monitorea el estado del alcance del proyecto a través de una Hoja de Monitoreo, la cual es proporcionada por JICA (Ver Anexo 5: Formato de Hoja de Monitoreo del Proyecto FOMUDEL II), y debe presentarse cuatrimestralmente a este organismo. En esta hoja se incluye información sobre el avance de las actividades planificadas, el avance hacia el logro de los resultados esperados y cómo estos avances contribuyen al logro de los objetivos.

Al respecto, se sugiere desglosar la información sobre los avances para el cumplimiento del alcance del proyecto, por cada uno de los cuatro resultados esperados del proyecto, con el fin de facilitar la lectura de esta hoja de monitoreo, y mejorar el control del alcance del proyecto.

Por otro lado, es necesario que cualquier cambio en el alcance del proyecto, sea gestionado a través de una solicitud de cambio, de acuerdo al proceso de control integrado de cambios propuesto en este plan. Cabe destacar que el alcance de este proyecto ha sido aprobado a través de documentos oficiales entre el JICA e INIFOM, por tanto cualquier cambio al respecto debe ser aprobado oficialmente por ambas instituciones.

El Líder del Proyecto puede sugerir alguna modificación en el alcance del proyecto si lo considera necesario, y presentar propuesta, para la aprobación de JICA e INIFOM.

#### **4.4 Plan de Gestión del Cronograma**

El Plan de Gestión del Cronograma describe los procesos sobre cómo se desarrollará, gestionará y controlará el cronograma, de acuerdo a las necesidades del proyecto, 2017, p. 148).

Durante la investigación de la gestión actual del Proyecto FOMUDEL II, se conoció que este ya cuenta con un cronograma establecido, el cual abarca los tiempos para los cinco años de ejecución del mismo (Ver Anexo 6: Plan Operativo del Proyecto FOMUDEL II). Sin embargo, se identificó que este se gestiona a través de una hoja de cálculo de Excel y las actividades se encuentran detalladas únicamente en base a resultados, lo que ocasiona que se mezclen diferentes paquetes de trabajo.

En este sentido, se propone mejorar el cronograma ya existente a través de su elaboración en la herramienta Microsoft Project, lo que permitirá una gestión y control más eficiente del mismo. Adicionalmente se plantea realizar el desglose de los entregables del proyecto por sus diferentes paquetes de trabajo.

##### **4.4.1 Definición de las Actividades**

Las actividades necesarias para elaborar los entregables del Proyecto FOMUDEL II, se definieron a partir de la descomposición presentada en la EDT y el diccionario de la EDT,

desarrollada en el Plan del Alcance. La lista de actividades, se presenta desglosada por entregables y paquetes de trabajo. Tal y como se muestra en la Tabla 17.

#### 4.4.2 Secuencia de las Actividades.

La definición de la secuencia lógica de las actividades se determinó a partir de la información disponible en el cronograma actual y la información proporcionada por el proyecto.

La relación entre las diferentes actividades de FOMUDEL II, se presenta en la Tabla 17.

**Tabla 17**

*Lista de Actividades y sus Secuencias*

<b>Código</b>	<b>Actividades</b>	<b>Predecesoras</b>
<b>1.1.</b>	<b>Marco Integral de Gestión del PDM</b>	
<b>1.1.1.</b>	<b>Elaboración de Guía Metodológica</b>	
1.1.1.1.	Metodología PDM	
1.1.1.2.	Metodología Planificación PIA basado en PDM	
1.1.1.3.	Metodología Monitoreo PDM	
1.1.1.4.	Metodología Evaluación y Actualización PDM	
<b>1.1.2</b>	<b>Asesoramiento a INIFOM para definición de Mecanismo de PDM</b>	
<b>1.2.</b>	<b>Capacitaciones a Municipalidades Pilotos</b>	
<b>1.2.1.</b>	<b>Desarrollo de Programa de Capacitaciones</b>	
1.2.1.1.	Capacitación sobre Metodología PDM	1.1.1.1.

<b>Código</b>	<b>Actividades</b>	<b>Predecesoras</b>
1.2.1.2.	Capacitación Metodología Planificación PIA basado en PDM	1.1.1.2.
1.2.1.3.	Capacitación Metodología Monitoreo PDM	1.1.1.3.
1.2.1.4.	Capacitación Metodología Evaluación y Actualización PDM	1.1.1.4.
<b>1.2.2.</b>	<b>Capacitaciones a INIFOM (Central y Delegaciones)</b>	
1.2.2.1.	Capacitación en Metodología PDM	1.2.1.1.
1.2.2.2.	Capacitación en Metodología Planificación PIA basado en PDM	1.2.1.2.
1.2.2.3.	Capacitación en Metodología Planificación PIA basado en PDM	1.2.1.3.
1.2.2.4.	Capacitación en Metodología Evaluación y Actualización PDM	1.2.1.4.
<b>1.2.3.</b>	<b>Capacitaciones a Municipalidades</b>	
1.2.3.1.	Capacitación en Metodología PDM	1.2.1.1.
1.2.3.2.	Capacitación en Metodología Planificación PIA basado en PDM	1.2.1.2.
1.2.3.3.	Capacitación en Metodología Planificación PIA basado en PDM	1.2.1.3.
1.2.3.4.	Capacitación en Metodología Evaluación y Actualización PDM	1.2.1.4.
<b>1.3.</b>	<b>Seguimiento del Marco Integral de Gestión del PDM</b>	
<b>1.3.1.</b>	<b>Monitoreo a Municipalidades</b>	
1.3.1.1.	Monitoreo en la Elaboración PDM	1.2.3.1.

<b>Código</b>	<b>Actividades</b>	<b>Predecesoras</b>
1.3.1.2.	Monitoreo en la Planificación PIA basado en PDM	1.2.3.2.
1.3.1.3.	Monitoreo PDM	1.2.3.3.
1.3.1.4.	Monitoreo en la Evaluación y Actualización PDM	1.2.3.4.
<b>1.3.2.</b>	<b>Monitoreo a INIFOM</b>	
1.3.2.1.	Monitoreo en elaboración PDM de Municipalidades	1.2.2.1.
1.3.2.2.	Monitoreo en Planificación PIA basado en PDM de las Municipalidades	1.2.2.2.
1.3.2.3.	Monitoreo en el Monitoreo PDM de las Municipalidades	1.2.2.3.
1.3.2.4.	Monitoreo en la Evaluación y Actualización PDM de las Municipalidades	1.2.2.4.
<b>1.3.3.</b>	<b>Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) sobre seguimiento del marco integral de gestión de PDM</b>	1.2.3.1.
<b>1.4.</b>	<b>Colaboración Complementaria entre Municipalidades</b>	
<b>1.4.1.</b>	<b>Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) para colaboración complementaria.</b>	1.2.3.1.
<b>1.4.2.</b>	<b>Elaboración del Plan de Difusión Nacional.</b>	

Nota: Autoría propia.

#### 4.4.3 Calendario Laboral del Proyecto

El calendario laboral del proyecto es de lunes a viernes de 08:00 am a 12:00 md y de 01:00 pm a 05:00 pm, equivalentes a 40 horas semanales. Adicionalmente, se contemplaron los períodos no laborales, según los días feriados de la República de Nicaragua. Tal y como se muestra en la Tabla 18.

**Tabla 18**

*Días Feriados*

<b>Fecha</b>	<b>Feriado</b>
01 de Enero	Año nuevo.
01 de Marzo	Jueves Santo.
02 de Marzo	Viernes Santo.
01 de Mayo	Día del Trabajador.
19 de Julio	Aniversario de la Revolución.
01 de Agosto	Santo Domingo (Managua).
10 de Agosto	Santo Domingo (Managua).
14 de Septiembre	Batalla de San Jacinto.
15 de Septiembre	Día de la Independencia.
08 de Diciembre	Purísima.
25 de Diciembre	Navidad.

Nota: La Tabla 18 muestra los días feriados que afectarán al proyecto, conforme a las fechas establecidas por el Ministerio del Trabajo. Autoría propia.

#### 4.4.4 Estimación de la Duración de las Actividades

En el caso del Proyecto FOMUDEL II, ya se cuenta con una estimación de la duración de las actividades en su cronograma actual. Esta se realizó a través de Juicios de Expertos, conformado por asesores de JICA, el equipo técnico del proyecto y personal de INIFOM.

No obstante, con el objetivo de obtener una estimación de la duración de las actividades más precisa, se realizó la estimación basada en tres valores con la fórmula de Distribución Beta, tal y como se muestra en la Tabla 19. Para ello se utilizaron las estimaciones optimistas, más probables y pesimistas de cada una de las actividades descritas en la Tabla 17.

**Tabla 19**

*Estimación de la Duración de las Actividades*

<b>Actividad</b>	<b>Optimista</b>	<b>Probable</b>	<b>Pesimista</b>	<b>Estimación Esperada</b>
<b>Marco Integral de Gestión del PDM</b>	<b>45.25</b>	<b>46.25</b>	<b>48</b>	<b>46.38</b>
<b>Elaboración de Guía Metodológica</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>22.5</b>	<b>20.92</b>
Metodología PDM	11	11.75	13	11.83
Metodología Planificación PIA basado en PDM	12	14	15	13.83
Metodología Monitoreo PDM	13	14.25	15	14.17
Metodología Evaluación y Actualización PDM	13	14	15	14.00
<b>Asesoramiento a INIFOM para definición de Mecanismo de PDM</b>	<b>42</b>	<b>45.25</b>	<b>47</b>	<b>45.00</b>
<b>Capacitaciones a Municipalidades Pilotos</b>	<b>24</b>	<b>24.5</b>	<b>25</b>	<b>24.50</b>
Desarrollo de Programa de Capacitaciones	13.5	14.75	15	14.58
Capacitación sobre Metodología PDM	4	5.5	6.75	5.46
Capacitación Metodología Planificación PIA basado en PDM	4	5.75	6	5.50
Capacitación Metodología Monitoreo PDM	4	5.75	6	5.50
Capacitación Metodología Evaluación y Actualización PDM	4	5.75	6	5.50
<b>Capacitaciones a INIFOM (Central y</b>	<b>14.75</b>	<b>15.5</b>	<b>15.75</b>	<b>15.42</b>

<b>Actividad</b>	<b>Optimista</b>	<b>Probable</b>	<b>Pesimista</b>	<b>Estimación Esperada</b>
<b>Delegaciones)</b>				
Capacitación en Metodología PDM	6.25	6.75	7	6.71
Capacitación en Metodología Planificación PIA basado en PDM	6.25	6.75	7	6.71
Capacitación en Metodología de Monitoreo PDM	6	6.5	7	6.50
Capacitación en Metodología Evaluación y Actualización PDM	6	6.5	7	6.50
<b>Capacitaciones a Municipalidades</b>	<b>18</b>	<b>18.75</b>	<b>19.75</b>	<b>18.79</b>
Capacitación en Metodología PDM	9.25	10	10.25	9.92
Capacitación en Metodología Planificación PIA basado en PDM	9	9.75	11	9.83
Capacitación en Metodología de Monitoreo PDM	9.25	10	10.25	9.92
Capacitación en Metodología Evaluación y Actualización PDM	9	9.75	11	9.83
<b>Seguimiento del Marco Integral de Gestión del PDM</b>	<b>39.25</b>	<b>39.5</b>	<b>40</b>	<b>39.54</b>
<b>Monitoreo a Municipalidades</b>	<b>35</b>	<b>36.25</b>	<b>37</b>	<b>36.17</b>
Monitoreo en la Elaboración PDM	33.5	33.75	34.75	33.88
Monitoreo en la Planificación PIA basado en PDM	32.5	33	34	33.08
Monitoreo PDM	28.5	29.25	30	29.25
Monitoreo en la Evaluación y Actualización PDM	26.25	27.25	28	27.21
<b>Monitoreo a INIFOM</b>	<b>38.25</b>	<b>39.5</b>	<b>40</b>	<b>39.38</b>
Monitoreo en elaboración PDM de Municipalidades	37	38.25	39	38.17

<b>Actividad</b>	<b>Optimista</b>	<b>Probable</b>	<b>Pesimista</b>	<b>Estimación Esperada</b>
Monitoreo en Planificación PIA basado en PDM de las Municipalidades	35.5	36.25	37	36.25
Monitoreo en el Monitoreo PDM de las Municipalidades	32	32.5	33	32.50
Monitoreo en la Evaluación y Actualización PDM de las Municipalidades	30	30.5	31.25	30.54
<b>Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) sobre seguimiento del marco integral de gestión de PDM</b>	<b>35.5</b>	<b>36.25</b>	<b>37</b>	<b>36.25</b>
<b>Colaboración Complementaria entre Municipalidades</b>	<b>37.5</b>	<b>37.75</b>	<b>38.75</b>	<b>37.88</b>
<b>Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) para colaboración complementaria.</b>	<b>37.5</b>	<b>37.75</b>	<b>38.75</b>	<b>37.88</b>
<b>Elaboración del Plan de Difusión Nacional.</b>	<b>3.5</b>	<b>4</b>	<b>4.5</b>	<b>4.00</b>

Nota: Autoría propia.

#### 4.4.5 Desarrollo del Cronograma

En la Tabla 20, se muestra un resumen de los entregables y paquetes de trabajo, con sus respectivas fechas de inicio y fin, la cual fue desarrollada a través de la herramienta de Microsoft Project y de acuerdo a la estimación de cada una de las actividades, realizada en el acápite anterior. Asimismo, se detalla la duración total del proyecto, correspondiente a 65.29 meses.

Adicionalmente, en la Figura 8 se muestra el cronograma en formato de Diagrama de Gantt, y se resaltan en color rojo las actividades que forman parte de la ruta crítica del proyecto.

**Tabla 20***Resumen de Entregables, Paquetes de Trabajo y Cronograma*

<b>Nombre de tarea</b>	<b>Duración</b>	<b>Comienzo</b>	<b>Fin</b>
<b>Proyecto FOMUDEL II</b>	<b>65.29 mss</b>	<b>mar 23/1/18</b>	<b>mar 24/1/23</b>
<b>Marco Integral de Gestión del PDM</b>	<b>46.38 mss</b>	<b>mar 23/1/18</b>	<b>jue 12/8/21</b>
<b>Elaboración de Guía Metodológica</b>	<b>20.92 mss</b>	<b>mar 23/1/18</b>	<b>vie 30/8/19</b>
Metodología de PDM	11.83 mss	mar 23/1/18	mié 19/12/18
Metodología Planificación PIA basado en PDM	13.83 mss	mié 21/2/18	jue 14/3/19
Metodología Monitoreo PDM	14.17 mss	lun 4/6/18	jue 4/7/19
Metodología Evaluación y Actualización PDM	14 mss	vie 3/8/18	jue 29/8/19
<b>Asesoramiento a INIFOM para definición mecanismo PDM</b>	<b>45 mss</b>	<b>jue 1/3/18</b>	<b>mié 11/8/21</b>
<b>Capacitaciones a Municipalidades Pilotos</b>	<b>24.5 mss</b>	<b>mié 19/12/18</b>	<b>mié 4/11/20</b>
<b>Desarrollo de Programa de Capacitaciones</b>	<b>14.58 mss</b>	<b>mié 19/12/18</b>	<b>vie 31/1/20</b>
Capacitación sobre Metodología PDM	5.46 mss	mié 19/12/18	mar 21/5/19
Capacitación Metodología Planificación PIA basado en PDM	5.5 mss	jue 21/3/19	mié 21/8/19
Capacitación Metodología Monitoreo PDM	5.5 mss	jue 4/7/19	jue 5/12/19

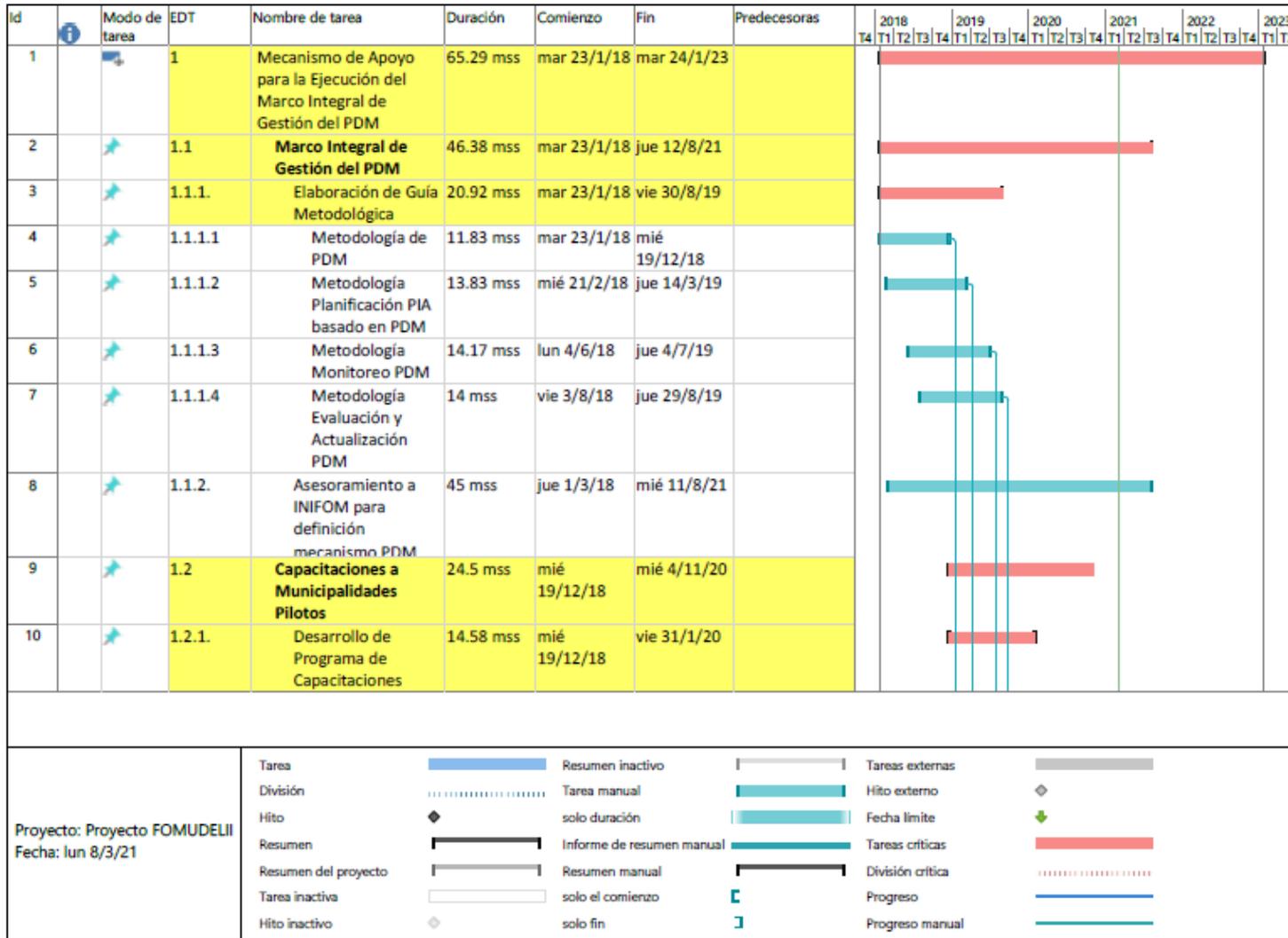
<b>Nombre de tarea</b>	<b>Duración</b>	<b>Comienzo</b>	<b>Fin</b>
Capacitación Metodología Evaluación y Actualización PDM	5.5 mss	jue 29/8/19	jue 30/1/20
<b>Capacitaciones a INIFOM (Central y Delegaciones)</b>	<b>15.42 mss</b>	<b>mar 28/5/19</b>	<b>vie 31/7/20</b>
Capacitación en Metodología PDM	6.71 mss	mar 28/5/19	lun 2/12/19
Capacitación en Metodología Planificación PIA basado en PDM	6.71 mss	jue 22/8/19	mié 26/2/20
Capacitación en Metodología Monitoreo PDM	6.5 mss	jue 5/12/19	jue 4/6/20
Capacitación en Metodología Evaluación y Actualización PDM	6.5 mss	jue 30/1/20	jue 30/7/20
<b>Capacitaciones a Municipalidades</b>	<b>18.79 mss</b>	<b>mar 28/5/19</b>	<b>mar 3/11/20</b>
Capacitación en Metodología PDM	9.92 mss	mar 28/5/19	vie 28/2/20
Capacitación en Metodología Planificación PIA basado en PDM	9.83 mss	jue 22/8/19	vie 22/5/20
Capacitación en Metodología de Monitoreo PDM	9.92 mss	jue 5/12/19	mar 8/9/20
Capacitación en Metodología Evaluación y Actualización PDM	9.83 mss	jue 30/1/20	lun 2/11/20
<b>Seguimiento del Marco Integral de Gestión del PDM</b>	<b>39.54 mss</b>	<b>lun 2/12/19</b>	<b>lun 12/12/22</b>
<b>Monitoreo a Municipalidades</b>	<b>36.17 mss</b>	<b>vie 28/2/20</b>	<b>mié 7/12/22</b>
Monitoreo en la Elaboración PDM	33.88 mss	vie 28/2/20	mar 4/10/22
Monitoreo en la Planificación PIA basado en PDM	33.08 mss	vie 22/5/20	mar 6/12/22
Monitoreo PDM	29.25 mss	mar 8/9/20	mar 6/12/22

<b>Nombre de tarea</b>	<b>Duración</b>	<b>Comienzo</b>	<b>Fin</b>
Monitoreo en la Evaluación y Actualización PDM	27.21 mss	mié 4/11/20	mar 6/12/22
<b>Monitoreo a INIFOM</b>	<b>39.38 mss</b>	<b>lun 2/12/19</b>	<b>mié 7/12/22</b>
Monitoreo en elaboración PDM de Municipalidades	38.17 mss	lun 2/12/19	jue 3/11/22
Monitoreo en Planificación PIA basado en PDM de las Municipalidades	36.25 mss	mié 26/2/20	mié 7/12/22
Monitoreo en el Monitoreo PDM de las Municipalidades	32.5 mss	vie 5/6/20	jue 1/12/22
Monitoreo en la Evaluación y Actualización PDM de las Municipalidades	30.54 mss	mar 4/8/20	mar 6/12/22
<b>Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) sobre seguimiento del marco integral de gestión de PDM</b>	<b>36.25 mss</b>	<b>vie 28/2/20</b>	<b>vie 9/12/22</b>
<b>Colaboración Complementaria entre Municipalidades</b>	<b>37.88 mss</b>	<b>vie 28/2/20</b>	<b>mar 24/1/23</b>
<b>Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) para colaboración complementaria</b>	<b>37.88 mss</b>	<b>vie 28/2/20</b>	<b>mar 24/1/23</b>
<b>Elaboración del Plan de Difusión Nacional</b>	<b>4 mss</b>	<b>lun 3/10/22</b>	<b>vie 20/1/23</b>

Nota: Autoría propia.

Figura 8

Cronograma del Proyecto FOMUDEL II.





Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	2018				2019				2020				2021				2022				2023	
								T4	T1	T2	T3	T4	T1																
19	★	1.2.2.4.	Capacitación en Metodología Evaluación y Actualización PDM	6.5 mss	jue 30/1/20	jue 30/7/20	14																						
20	★	1.2.3.	Capacitaciones a Municipalidades	18.79 mss	mar 28/5/19	mar 3/11/20																							
21	★	1.2.3.1.	Capacitación en Metodología PDM	9.92 mss	mar 28/5/19	vie 28/2/20	11																						
22	★	1.2.3.2.	Capacitación en Metodología Planificación PIA basado en PDM	9.83 mss	jue 22/8/19	vie 22/5/20	12																						
23	★	1.2.3.3.	Capacitación en Metodología de Monitoreo PDM	9.92 mss	jue 5/12/19	mar 8/9/20	13																						
24	★	1.2.3.4.	Capacitación en Metodología Evaluación y Actualización PDM	9.83 mss	jue 30/1/20	lun 2/11/20	14																						
25	★	1.3.	Seguimiento del Marco Integral de Gestión del PDM	39.54 mss	lun 2/12/19	lun 12/12/22																							
26	★	1.3.1.	Monitoreo a Municipalidades	36.17 mss	vie 28/2/20	mié 7/12/22																							
27	★	1.3.1.1.	Monitoreo en la Elaboración PDM	33.88 mss	vie 28/2/20	mar 4/10/22	21																						

Proyecto: Proyecto FOMUDELII Fecha: lun 8/3/21	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual		



id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
								T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
36		1.3.3	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) sobre seguimiento del marco integral de gestión de PDM	36.25 mss	vie 28/2/20	vie 9/12/22	21												
37		1.4.	<b>Colaboración Complementaria entre Municipalidades</b>	37.88 mss	vie 28/2/20	mar 24/1/23													
38		1.4.1.	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones) para colaboración complementaria.	37.88 mss	vie 28/2/20	mar 24/1/23	21												
39		1.4.2.	Elaboración del Plan de Difusión Nacional.	4 mss	lun 3/10/22	vie 20/1/23	24												

Proyecto: Proyecto FOMUDELII Fecha: lun 8/3/21	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha limite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual		

#### **4.4.1 Control del Cronograma**

El control del cronograma se llevará a cabo a través de revisiones de desempeño, en donde se comparará la ejecución real del cronograma en relación a lo planificado. Para ello se utilizará la herramienta de Microsoft Project, la cual permite realizar un seguimiento de las fechas planificadas versus las fechas reales, a través del diagrama de Gantt.

Asimismo, debido a que este proyecto ha sufrido con anterioridad cambios en su cronograma, producto del contexto social del país y el impacto de la pandemia del COVID-19, se sugiere realizar un seguimiento periódico de este, para determinar si será necesario aplicar ajustes de adelanto o retrasos en las actividades, o técnicas de comprensión del cronograma, con el fin de alinear el proyecto con el plan de actividades.

Cabe destacar que todo cambio que pudiere afectar la línea base del cronograma, deberá ser gestionado a través de una solicitud de cambio por medio del proceso de control integrado de cambios propuesto. Adicionalmente, debido a que el período de ejecución total de este proyecto se encuentra oficializado a través de documentos oficiales entre JICA e INIFOM, cualquier cambio sobre este deberá contar con la autorización oficial de ambas instituciones.

#### **4.5 Plan de Gestión de la Calidad**

La planificación de la gestión de la calidad, “es el proceso de identificar los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos” (PMI, 2017, p. 277).

En el caso del Proyecto FOMUDEL II, al ser un proyecto financiado por la cooperación japonesa, debe regirse bajo los estándares de calidad de JICA. Por lo cual, este se verá beneficiado al contar con un documento que lo oriente sobre cómo incorporar las políticas de calidad de la organización en la gestión del proyecto, así como el establecimiento de objetivos de esta área de conocimiento.

### 4.5.1 Roles y Responsabilidades

A continuación, en la Tabla 21, se presentan los roles y responsabilidades de los interesados en cuanto a la gestión de la calidad.

**Tabla 21**

*Roles y Responsabilidades*

<b>Rol</b>	<b>Responsabilidades</b>
Líder de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar la gestión del proyecto conforme a los estándares de calidad establecidos.</li> <li>- Asegurar que los entregables cumplan con los estándares de calidad establecidos.</li> </ul>
Coordinador de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar a INIFOM sobre los estándares de calidad establecidos, y conseguir su apoyo en las coordinaciones necesarias con las municipalidades.</li> <li>- Implementar acciones preventivas o correctivas cuando sean necesarias.</li> </ul>
INIFOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar el apoyo de las municipalidades para el cumplimiento de los estándares de calidad.</li> <li>- Aprobar acciones preventivas o correctivas propuestas por el Proyecto, relacionadas con el trabajo desarrollado con las municipalidades.</li> </ul>
JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar al Líder de Proyecto y Coordinador de Proyecto sobre los estándares de calidad de la organización.</li> <li>- Dar seguimiento al cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.</li> <li>- Aprobar acciones preventivas o correctivas propuestas por el Proyecto.</li> </ul>

Nota: Autoría propia.

#### 4.5.2 Política de Calidad

La política de calidad del Proyecto FOMUDEL II, está definida por los aspectos generales y directrices de JICA, el enfoque para la planificación, gestión y control de la calidad. Tal y como se muestra en la Tabla 22.

**Tabla 22**

*Política de Calidad*

---

#### **Política de Calidad del Proyecto FOMUDEL II**

---

##### **Aspectos generales y directrices de la organización**

JICA ha establecido los siguientes lineamientos para el desarrollo de las actividades:

- Trabajar comprometidos con orgullo y pasión para el logro de la misión y visión.
- Adentrarse en el campo (“Gemba”), y trabajar en conjunto con la gente, para conocer las necesidades de los países socios.
- Pensar y actuar estratégicamente, con perspectivas a largo plazo.
- Co-creación de sabiduría y recursos con los países socios.
- Innovar para generar impactos sin precedentes.

A partir de esos lineamientos, la organización persigue que los resultados y beneficios de los proyectos que ejecuta, tengan una verdadera incidencia en los países socios, contribuyendo así en su desarrollo social y económico.

Es importante mencionar, que el organismo trabaja con fondos públicos, los cuales son obtenidos por medio de los impuestos de sus ciudadanos. En este sentido, una de las principales directrices de esta organización, es el cumplimiento de la transparencia en todos sus procesos, tanto de sus operaciones, como de los proyectos que implementa.

Adicionalmente, la organización procura mantener un balance entre la calidad y costos competitivos de sus proveedores, para garantizar un mejor rendimiento de los recursos financieros.

Por otro lado, la mejora continua es otra de las directrices principales, es por ello que los proyectos de cooperación son implementados a través del ciclo del proyecto de: Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), el cual tiene dos propósitos principales:

---

## Política de Calidad del Proyecto FOMUDEL II

---

- La rendición de cuentas: llevar a cabo evaluaciones objetivas y la publicación de sus resultados.
- Aprendizaje e implementar acciones: Llevar a cabo evaluaciones para confirmar los resultados de cada proyecto y proveer retroalimentación de las lecciones aprendidas.

### Enfoque para la planificación de la calidad del proyecto

- Se realizarán reuniones, recopilación de datos y toma de decisiones para definir las métricas de calidad del proyecto y producto.
- Se tomarán en cuenta las regulaciones de adquisición y contabilidad del organismo en la planificación de la calidad, para cumplir con los estándares establecidos.
- Se determinarán cuáles serán los parámetros para asegurar la calidad de los entregables del proyecto.

### Enfoque para la gestión de la calidad del proyecto

- Se utilizará la técnica de resolución de problemas para encontrar soluciones a los incidentes presentados durante la ejecución del proyecto.
- Se realizará inspección a los documentos producidos por el proyecto.
- Se utilizará el ciclo del proyecto PHVA, durante la ejecución del proyecto, para establecer un proceso de mejora continua.

### Enfoque para el control de la calidad del proyecto

- Se realizará revisiones del desempeño para comparar las métricas de calidad y los resultados reales del proyecto. Y establecer acciones de mejora cuando se presenten variaciones de acuerdo a la línea base de calidad.

---

Nota: Autoría propia.

## 4.5.3 Línea Base de Calidad

### 4.5.3.1. Factores de Éxito de la Calidad.

Los factores de éxito para la calidad del Proyecto FOMUDEL II, determinados por los requisitos del proyecto y de los interesados, se componen por los siguientes aspectos.

- Cumplimiento del alcance del proyecto, de acuerdo a los entregables establecidos.

- Cumplimiento de los plazos establecidos para los entregables del proyecto.
- Ejecución del presupuesto conforme a lo planificado para el proyecto.
- Cumplimiento de las normas y lineamientos de adquisiciones y contabilidad del organismo.

#### 4.5.3.2. Métricas

En base a los factores de éxito mencionados en el acápite anterior, se establecen métricas para gestionar la calidad del proyecto. Tal y como se muestra en la Tabla 23.

**Tabla 23**

*Línea Base de Calidad (Métricas)*

<b>Objetivo de calidad</b>	<b>Métricas (s)</b>	<b>Definición de la métrica</b>	<b>Resultado esperado</b>	<b>Frecuencia de medición</b>	<b>Responsable del cumplimiento de la métrica</b>
Cumplimiento del alcance del proyecto.	Porcentaje de cumplimiento	Porcentaje de cumplimiento de los entregables del proyecto.	Cumplimiento en un 100% con los entregables del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco integral de gestión del PDM establecido.</li> <li>- Capacidad instalada en INIFOM para realizar capacitaciones del marco de gestión integral del PDM.</li> <li>- Capacidad instalada en INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para dar el seguimiento a la</li> </ul>	Al finalizar.	Líder de Proyecto.

Objetivo de calidad	Métricas (s)	Definición de la métrica	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable del cumplimiento de la métrica
Cumplimiento de los plazos de entrega.	Porcentaje de cumplimiento.	Porcentaje de cumplimiento de la ejecución del cronograma conforme a lo planificado.	<p>implementación del marco integral de gestión del PDM a las municipalidades participantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecimiento e implementación de mecanismo de colaboración complementaria entre las municipalidades</li> </ul>	Cuatrimestral.	Líder de Proyecto.
Cumplimiento del presupuesto total planificado.	Porcentaje de cumplimiento.	Porcentaje de cumplimiento del presupuesto total planificado.	100% o menos	Cuatrimestral.	Coordinador de Proyecto.
Cumplimiento de la Normativa de Adquisición y Contabilidad del	Número de Hallazgos en revisiones de contabilidad	Número de hallazgo de incumplimiento con las normativas de adquisiciones y	Cero hallazgos graves de incumplimiento con las normativas de adquisiciones y	Trimestral.	Coordinador de Proyecto.

<b>Objetivo de calidad</b>	<b>Métricas (s)</b>	<b>Definición de la métrica</b>	<b>Resultado esperado</b>	<b>Frecuencia de medición</b>	<b>Responsable del cumplimiento de la métrica</b>
Organismo.	realizadas por JICA.	contabilidad.	contabilidad.		

Nota: Autoría propia.

#### 4.5.4 Gestión y Control de Calidad del Proyecto.

En la Tabla 24, se establece una matriz, que determina las acciones a llevar a cabo para la gestión y control de la calidad del proyecto, la cual se elabora a partir de los entregables del proyecto, así como sus requisitos.

**Tabla 24**

*Actividades de Gestión y Control de la Calidad del Proyecto*

<b>Entregable</b>	<b>Requisito</b>	<b>Actividades de gestión y control</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>
Marco Integral de Gestión del PDM	Documento de guía metodológica del marco integral de gestión del PDM, aprobado por el INIFOM, elaborado y validado con la colaboración de las municipalidades pilotos. Este debe contener la metodología de elaboración de PDM, planificación de PIA basado en PDM,	<b>Gestión:</b> Seguimiento y revisión a través de lista de verificación.	Cuatrimestral.	Líder de Proyectos.
		<b>Control:</b> Inspección de la guía	En la entrega.	Líder de Proyectos.

Entregable	Requisito	Actividades de gestión y control	Frecuencia	Responsable
	monitoreo de PDM y evaluación y actualización de PDM.	metodológica.		
Capacitaciones a Municipalidades Pilotos	18 técnicos de INIFOM pueden capacitar sobre el marco de integral de gestión del PDM, de acuerdo a la metodología desarrollada en el proyecto.	<p><b>Gestión:</b> Análisis de informes de desempeño del proyecto.</p> <p>Aplicación de la técnica de resolución de problemas para los incidentes presentados.</p>	Cuatrimestral	Líder de Proyecto.
		<p><b>Control:</b> Revisiones del desempeño de los técnicos de INIFOM.</p> <p>Reuniones para discutir lecciones aprendidas y aspectos a mejorar.</p>	Cuatrimestral	Líder de Proyecto.
Seguimiento del Marco Integral de Gestión del PDM	18 técnicos de INIFOM pueden supervisar y apoyar el marco de integral de gestión del PDM de acuerdo a la metodología desarrollada en el proyecto.	<p><b>Gestión:</b> Análisis de informes de desempeño del proyecto.</p> <p>Aplicación de la técnica de resolución de problemas para los incidentes presentados.</p>	Cuatrimestral	Líder de Proyecto.
		<p><b>Control:</b> Revisiones del desempeño</p>	]Cuatrimestral	Líder de Proyecto.

Entregable	Requisito	Actividades de gestión y control	Frecuencia	Responsable
		de los técnicos de INIFOM.		
		Reuniones para discutir lecciones aprendidas y aspectos a mejorar.		
Colaboración Complementaria entre Municipalidades.	17 municipalidades orientan y apoyan a otras municipalidades para el proceso necesario de elaboración del PDM.	<b>Gestión:</b> Análisis de informes de desempeño del proyecto.	Cuatrimestral	Líder de Proyecto.
	2 eventos de intercambios entre las municipalidades sobre las buenas prácticas de la implementación del marco integral de gestión del PDM.	Aplicación de la técnica de resolución de problemas para los incidentes presentados.		
	Documento metodológico sobre cómo llevar a cabo la colaboración complementaria entre las municipalidades, aprobado por INIFOM y validado por las municipalidades.	<b>Control:</b> Revisiones del desempeño de las municipalidades y reuniones para discutir lecciones aprendidas y aspectos a mejorar.	Cuatrimestral.	Líder de Proyecto.
		Inspección del documento metodológico para llevar a cabo la colaboración complementaria.	En la entrega.	

Nota: Autoría propia.

## **4.6 Plan de Gestión de los Recursos**

La planificación de la gestión de los recursos es el proceso de “definir cómo estimar, adquirir, gestionar y utilizar los recursos físicos y los recursos del equipo del proyecto (PMI, 2017, p. 312).

Actualmente el Proyecto FOMUDEL II, cuenta con programación de todos los recursos humanos requeridos para la ejecución del proyecto. En cambio, los recursos físicos se han ido definiendo a partir de las necesidades identificadas durante su ejecución.

En este sentido, se propone un plan de gestión de recursos que permita realizar una gestión más eficiente de esta área de conocimiento. Incluyendo la identificación y adquisición de los recursos físicos, así como los mecanismos para desarrollar el equipo y controlar los recursos.

### **4.6.1 Identificación de los Recursos**

Para estimar los recursos los recursos del proyecto se utilizó la técnica de juicio de expertos y reuniones con el equipo del Proyecto, así como el análisis de la programación de recursos humanos que ya posee el proyecto.

Cabe destacar que el Proyecto FOMUDEL II, trabajará con más de 100 municipalidades pilotos, es por ello que en los paquetes de trabajo relacionados a la implementación del Marco de Gestión Integral del PDM en las municipalidades y delegaciones territoriales de INIFOM, es necesario que se involucre casi todo el personal técnico, ya que se deben formar equipos de trabajo para realizar las diferentes visitas a los territorios.

En la Tabla 25, se muestran los recursos humanos y recursos físicos requeridos a partir de los entregables y paquetes de trabajo.

Tabla 25

*Requisitos Humanos y Requisitos Físicos Requeridos*

<b>Entregables</b>	<b>Paquetes de trabajo</b>	<b>Requisitos Humanos</b>	<b>Recursos Físicos</b>
Marco integral de gestión del PDM establecido.	Guía Metodológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyecto.</li> <li>- Coordinador japonés del Proyecto.</li> <li>- Coordinador de Proyecto (staff nacional).</li> <li>- Asistente Administrativo-Técnico</li> <li>- Conductor.</li> <li>- Asesor en administración municipal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Papelería.</li> <li>- Vehículo.</li> </ul>
	Asesoramiento a INIFOM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinador japonés de Proyecto.</li> <li>- Coordinador de Proyecto (staff nacional).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Papelería.</li> </ul>
Capacidad instalada en INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para brindar capacitaciones a municipalidades pilotos.	Programa de Capacitaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyecto.</li> <li>- Coordinador japonés de Proyecto.</li> <li>- Asesor en planificación de capacitaciones y elaboración de materiales.</li> <li>- Coordinador de proyecto (staff nacional).</li> <li>- Asistente administrativo-técnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Papelería.</li> </ul>

Entregables	Paquetes de trabajo	Requisitos Humanos	Recursos Físicos
	Capacitaciones a INIFOM (Central y Delegaciones).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyecto.</li> <li>- Coordinador japonés de Proyecto.</li> <li>- Asesor en administración municipal.</li> <li>- Coordinador de Proyecto (staff nacional).</li> <li>- Asesor técnico 1.</li> <li>- Asesor técnico 2.</li> <li>- Asesor técnico 3.</li> <li>- Asistente administrativo-técnico.</li> <li>- Conductor 1.</li> <li>- Conductor 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Sistema de videoconferencia.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Papelería.</li> <li>- Vehículos.</li> </ul>
	Capacitaciones a Municipalidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyecto.</li> <li>- Coordinador japonés de Proyecto.</li> <li>- Asesor en administración municipal.</li> <li>- Coordinador de proyecto (staff nacional).</li> <li>- Asesor técnico 1.</li> <li>- Asesor técnico 2.</li> <li>- Asesor técnico 3.</li> <li>- Asistente administrativo-técnico.</li> <li>- Conductor 1.</li> <li>- Conductor 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Sistema de videoconferencia.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Papelería.</li> <li>- Vehículos.</li> </ul>

<b>Entregables</b>	<b>Paquetes de trabajo</b>	<b>Requisitos Humanos</b>	<b>Recursos Físicos</b>
Capacidad instalada en INIFOM (Central y Delegaciones Territoriales) para dar seguimiento al marco integral de gestión del PDM.	Monitoreo a Municipalidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyecto.</li> <li>- Coordinador japonés de Proyecto.</li> <li>- Coordinador de Proyecto (staff nacional).</li> <li>- Asesor técnico 1.</li> <li>- Asesor técnico 2.</li> <li>- Asesor técnico 3.</li> <li>- Asistente administrativo-técnico.</li> <li>- Conductor 1.</li> <li>- Conductor 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Sistema de videoconferencia.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Papelería.</li> <li>- Vehículos.</li> </ul>
	Monitoreo a INIFOM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyecto.</li> <li>- Coordinador japonés de Proyecto.</li> <li>- Coordinador de Proyecto (staff nacional).</li> <li>- Asesor técnico 1.</li> <li>- Asesor técnico 2.</li> <li>- Asesor técnico 3.</li> <li>- Asistente administrativo-técnico.</li> <li>- Conductor 1.</li> <li>- Conductor 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Sistema de videoconferencia.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Papelería.</li> <li>- Vehículos.</li> </ul>
	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinador japonés de Proyecto.</li> <li>- Coordinador de Proyecto (staff nacional).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Papelería.</li> </ul>

<b>Entregables</b>	<b>Paquetes de trabajo</b>	<b>Requisitos Humanos</b>	<b>Recursos Físicos</b>
Mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades establecido e implementado por INIFOM.	Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinador japonés de Proyecto.</li> <li>- Coordinador de Proyecto (staff nacional).</li> <li>- Asesor técnico 1.</li> <li>- Asesor técnico 2.</li> <li>- Asesor técnico 3</li> <li>- Conductor 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Papelería.</li> <li>- Vehículo.</li> </ul>
	Plan de Difusión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder de Proyecto.</li> <li>- Coordinador japonés de Proyecto.</li> <li>- Coordinador de Proyecto (staff nacional).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadoras.</li> <li>- Impresoras.</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Mobiliario de oficina.</li> <li>- Celulares.</li> <li>- Papelería.</li> </ul>

Nota: Autoría propia.

#### **4.6.2 Adquisición de los Recursos**

Los proyectos de cooperación técnica de JICA Nicaragua, son considerados unidades independientes, es por ello que no se utilizan los recursos físicos y humanos de la agencia para su ejecución. En este sentido, estos deben ser adquiridos externamente.

Para definir la forma de adquisición de los recursos se utilizó la técnica de toma de decisiones, en base a los procesos de contratación y adquisición establecidos por JICA y las leyes laborales de la República de Nicaragua. Asimismo, en base a un análisis del costo beneficio de cada tipo de contratación que pudiera implementarse para cada recursos requerido.

#### **4.6.2.1. Adquisición de los Recursos Físicos.**

Siguiendo las políticas de adquisición de JICA, se ha definido que las compras menores a 1 millón de yenes (aproximadamente 9 mil quinientos dólares americanos) serán ejecutadas por el Proyecto. Y las compras mayores a esta cantidad serán llevadas a cabo por la oficina de JICA Nicaragua, siendo esta la compra de la camioneta station wagon para 5 pasajeros.

Cabe mencionar que la camioneta station wagon para 7 pasajeros, es la única compra que no se realizará externamente. Ya que esta fue adquirida durante la primera fase de FOMUDEL, y debido a que ya se había definido la futura implementación de una segunda fase, se decidió no venderla ni donarla cuando esta finalizó.

Por otro lado, no se realiza la adquisición de equipos y mobiliario de oficina para el Asesor en Planificación Municipal y el Asesor en planificación de capacitaciones y elaboración de materiales, ya que ellos son expertos de corto plazo, quienes son enviados por períodos cortos al país, y durante su estancia utilizan sus propios equipos y el mobiliario suministrado por INIFOM.

En la Tabla 26, se muestran las formas de adquisición de los recursos físicos.

**Tabla 26**

*Forma de Adquisición de los Recursos Físicos*

<b>Recursos físicos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Forma de adquisición.</b>
Computadoras.	7 laptops de 14", con memoria RAM de 8 GB.	Adquisición realizada por el Proyecto FOMUDEL II.
Impresoras.	2 impresoras multifuncionales a color.	Adquisición realizada por el Proyecto FOMUDEL II.
Proyector.	2 proyectores con salida de audio, puerto HDMI y VGA.	Adquisición realizada por el Proyecto FOMUDEL II.
Mobiliario de oficina.	7 escritorios, 7 gaveteros, y 7 sillas de escritorio.	Adquisición realizada por el Proyecto FOMUDEL II.

<b>Recursos físicos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Forma de adquisición.</b>
Celulares.	7 celulares con acceso a internet, whatsapp, correo electrónico y cámara.	Adquisición realizada por el Proyecto FOMUDEL II.
Papelería.	Resmas de papel, lapiceros, libretas, marcadores, borrador, post-it, tinta impresora, entre otros.	Adquisición realizada por el Proyecto FOMUDEL II.
Sistema de videoconferencia	Sistema de videoconferencia: cámara, micrófonos, controles.	Adquisición realizada por el Proyecto FOMUDEL II.
Vehículo 1	Camioneta station wagon 4x4, 7 pasajeros.	Vehículo de la fase I de Proyecto FOMUDEL.
Vehículo 2	Camioneta station wagon 4x4, 5 pasajeros.	Adquisición realizada por la oficina de JICA Nicaragua.

Nota: Autoría propia.

#### ***4.6.2.2. Adquisición de los Recursos Humanos.***

Los recursos humanos de FOMUDEL II, se encuentran divididos entre el staff japonés, quienes son contratados directamente desde la sede central en Tokio, y el staff nacional, quienes son contratados por el coordinador japonés del proyecto. Tal y como se muestra en la Tabla 27.

En el caso del conductor 2, se identificó que únicamente se requiere para algunas visitas de campo a las municipalidades, por lo que se determinó que lo más eficiente es contratar los servicios de conductor con una empresa dedicada a brindar estos servicios, cuando exista la necesidad. Por lo que este conductor no formará parte del equipo del proyecto.

**Tabla 27***Forma de Adquisición de los Recursos Humanos*

<b>Tipo de staff</b>	<b>Recursos humanos</b>	<b>Forma de adquisición</b>
Personal japonés	Líder de proyecto (Experto largo plazo).	Contratación por servicios profesionales, realizada directamente por JICA Central.
	Coordinador de proyecto (Experto largo plazo).	Contratación por servicios profesionales, realizada directamente por JICA Central.
	Asesor en administración municipal (Experto corto plazo).	Contratación por servicios profesionales, realizada directamente por JICA Central.
	Asesor en planificación de capacitaciones y elaboración de materiales (Experto corto plazo).	Contratación por servicios profesionales, realizada directamente por JICA Central.
Personal nacional.	Coordinador de proyecto (staff nacional).	Contratación laboral realizada por el coordinador japonés del proyecto.
	Asistente administrativo-técnico.	Contratación laboral realizada por el coordinador japonés del proyecto.
	Asesor técnico 1.	Contratación laboral realizada por el coordinador japonés del proyecto.
	Asesor técnico 2.	Contratación laboral realizada por el coordinador japonés del proyecto.
	Asesor técnico 3.	Contratación por servicios profesionales realizada por el coordinador japonés del proyecto.
	Conductor 1.	Contratación laboral realizada por el coordinador japonés del proyecto.
Conductor 2.	Contratación de servicios de conductor por días.	

Nota: Autoría propia.

### 4.6.3 Calendario de Recursos

Los recursos físicos del proyecto deberán estar disponibles de acuerdo a las fechas presentadas en la Tabla 28.

**Tabla 28**

*Calendario de Recursos Físicos*

<b>Recursos físicos</b>	<b>Inicio disponibilidad</b>	<b>Fin disponibilidad</b>
4 Computadoras 1 impresora 4 mobiliarios de oficina 4 celulares 1 proyector	Febrero 2018	Enero 2023
3 Computadoras 1 impresora 3 mobiliarios de oficina 3 celulares 1 proyector	Marzo 2019	Enero 2023
Sistema de videoconferencia	Marzo 2019	Enero 2023
Papelería	Enero 2018	Enero 2023
Camioneta 1	Enero 2018	Enero 2023
Camioneta 2	Marzo 2019	Enero 2023

Nota: Autoría propia.

En cuanto a los recursos humanos, el proyecto FOMUDEL II ya cuenta con una programación de los miembros del equipo, dentro de su plan operativo. (Ver Anexo 6: Plan Operativo del Proyecto FOMUDEL II).

#### **4.6.4 Liberación de Recursos**

Al finalizar el proyecto se deberá revisar el inventario de los recursos físicos adquiridos, con el fin de realizar el proceso administrativo correspondiente, para la donación de estos al INFOM. Este trámite deberá coordinarse con la oficina de JICA Nicaragua.

En el caso de los dos vehículos del proyecto, se deberá analizar si estos serán donados a INFOM o entregados de regreso a la oficina de JICA Nicaragua, para posteriormente ser vendidos.

En cuanto a los recursos humanos del proyecto, debido a que todos los miembros del equipo han sido contratados exclusivamente para este proyecto, cuando este finalice se deberán dar por terminados los contratos laborales y los contratos por servicios profesionales, realizando el pago de prestaciones sociales correspondientes.

En el caso del Asesor en Administración Municipal y la Asesora en Planificación de Capacitaciones, quienes son contratados por periodos cortos, sus contratos deberán finalizar según la programación realizada.

#### **4.6.5 Organigrama del Proyecto**

La estructura organizativa del Proyecto FOMUDEL II, se presenta en el organigrama, mostrado en la Figura 9.

**Figura 9***Organigrama del Proyecto*

Nota: Autoría propia.

#### 4.6.6 Roles y Responsabilidades

Se definieron los roles y responsabilidades del equipo del proyecto a partir de la información recopilada del Proyecto FOMUDEL II. Asimismo se agregaron las competencias requeridas de cada miembro del equipo para llevar a cabo su trabajo, así como las autoridades que poseen cada uno de ellos. Tal y como se muestra en la Tabla 29.

**Tabla 29**

*Roles y Responsabilidades de los Recursos Humanos*

<b>Rol</b>	<b>Competencias</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Autoridad</b>
Líder de proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de maestría.</li> <li>- Experiencia en dirección de proyectos de planificación municipal en Latinoamérica.</li> <li>- Conocimientos de planificación participativa y metodología PCM.</li> <li>- Dominio del idioma español.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir las estrategias para la implementación del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades.</li> <li>- Supervisar el trabajo del equipo del proyecto.</li> <li>- Negociar con INIFOM y JICA Nicaragua aspectos relacionados al plan operativo del proyecto.</li> <li>- Documentar e informar el avance del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de decisiones en relación al plan operativo del proyecto.</li> <li>- Envío de solicitudes de cambio a la oficina de JICA Nicaragua o INIFOM.</li> <li>- Firma de documentos oficiales entre el proyecto y la institución contraparte.</li> </ul>

<b>Rol</b>	<b>Competencias</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Autoridad</b>
Coordinador japonés del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de maestría.</li> <li>- Experiencia en dirección de proyectos de planificación municipal en Latinoamérica.</li> <li>- Experiencia previa en manejo de presupuestos de proyectos de JICA.</li> <li>- Dominio del idioma español.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración del plan operativo del proyecto.</li> <li>- Supervisar actividades para la implementación del marco integral de gestión del proyecto.</li> <li>- Solicitud de asignación de presupuesto y rendición de cuentas.</li> <li>- Realizar coordinaciones con JICA Nicaragua e INIFOM para las actividades del proyecto.</li> <li>- Coordinar el trabajo del staff nacional del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de decisiones de procesos administrativos del proyecto.</li> <li>- Solicitar asignación de presupuesto a JICA.</li> <li>- Firma de cheques para compras.</li> <li>- Firma de contratos laborales y de servicios del proyecto.</li> </ul>
Asesor en administración municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de maestría.</li> <li>- Amplio conocimiento de administración municipal y manejo de finanzas públicas en Latinoamérica.</li> <li>- Dominio del idioma español.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar en el diseño de la metodología de planificación PIA en base a PDM.</li> <li>- Apoyar en las capacitaciones a INIFOM y municipalidades pilotos.</li> <li>- Apoyar en los talleres de seguimiento con INIFOM y municipalidades pilotos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir la metodología más adecuada para que las municipalidades incluyan los proyectos del PDM en los PIA.</li> </ul>
Asesor en planificación de capacitaciones y	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de maestría.</li> <li>- Amplio conocimiento de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar materiales de capacitación.</li> <li>- Apoyar en las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la metodología para el diseño de materiales de capacitación.</li> </ul>

<b>Rol</b>	<b>Competencias</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Autoridad</b>
elaboración de materiales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>elaboración de materiales de capacitación y planificación municipal.</li> <li>- Dominio del idioma español.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>capacitaciones a INIFOM y municipalidades pilotos.</li> <li>- Apoyar en los talleres de seguimiento con INIFOM y municipalidades pilotos.</li> </ul>	
Coordinador de proyecto (staff nacional).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de licenciatura o ingeniería.</li> <li>- Experiencia previa en proyectos de JICA.</li> <li>- Conocimientos de planificación municipal.</li> <li>- Experiencia como capacitador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar talleres de capacitación y seguimiento con INIFOM y municipalidades pilotos.</li> <li>- Dar seguimiento al trabajo de las municipalidades pilotos.</li> <li>- Coordinar las visitas de campo con INIFOM.</li> <li>- Apoyar las coordinaciones del proyecto en ausencia de los expertos japoneses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envío de correos electrónico a la Directora de Planificación de INIFOM para la coordinación de actividades con municipalidades.</li> <li>- Coordinaciones con la oficina de JICA Nicaragua, en ausencia de los expertos japoneses.</li> <li>- Revisión de documentos elaborados por las municipalidades.</li> </ul>
Asesores Técnicos 1 y 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de licenciatura o ingeniería.</li> <li>- Conocimientos de planificación municipal.</li> <li>- Experiencia de trabajo con instituciones gubernamentales.</li> <li>- Experiencia como capacitadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar talleres de capacitación y seguimiento con INIFOM y municipalidades pilotos.</li> <li>- Dar seguimiento al trabajo de las municipalidades pilotos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de documentos elaborados por las municipalidades.</li> </ul>
Asesor Técnico 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de maestría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar documentos metodológicos para la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de documentos elaborados por las</li> </ul>

<b>Rol</b>	<b>Competencias</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Autoridad</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos de planificación municipal.</li> <li>- Experiencia de trabajo con instituciones gubernamentales.</li> <li>- Experiencia como capacitador.</li> <li>- Experiencia en la elaboración de material metodológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>implementación del marco integral de gestión del PDM.</li> <li>- Implementar talleres de capacitación y seguimiento con INIFOM y municipalidades pilotos.</li> <li>- Dar seguimiento al trabajo de las municipalidades pilotos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>municipalidades.</li> </ul>
Asistente Técnico-Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de licenciatura o ingeniería.</li> <li>- Experiencia en procesos de adquisición, manejo de caja chica y coordinaciones logísticas.</li> <li>- Experiencia previa en proyectos de JICA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar cotizaciones, compras y pagos de insumos del proyecto.</li> <li>- Realizar el pago de la seguridad social del personal y servicios básicos del proyecto.</li> <li>- Realizar los registros contables del proyecto.</li> <li>- Apoyar la logística de los talleres de capacitación y monitoreo.</li> <li>- Apoyar en las capacitaciones y monitoreo a INIFOM y municipalidades pilotos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar presupuesto de caja chica en ausencia del experto.</li> <li>- Coordinaciones administrativas con la oficina de JICA Nicaragua, en ausencia de los expertos japoneses.</li> <li>- Ingreso de altas, bajas y horas extras en página web del seguro social.</li> </ul>
Conductor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licencia de conducir profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar la movilización del equipo del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de cheques para el efectivo de caja chica.</li> </ul>

<b>Rol</b>	<b>Competencias</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Autoridad</b>
	- Experiencia previa con proyectos de JICA u organismos internacionales.	- Mantenimiento del vehículo del proyecto.	

Nota: Autoría propia.

#### 4.6.7 Matriz de Asignación de Responsabilidades

Se establece la matriz de asignaciones de responsabilidades de acuerdo a los paquetes de trabajo establecidos, a través del diagrama RACI, en donde se indica quien es el responsable último sobre la tarea (A), el responsable de ejecutar la tarea (R), consultado (C), e informado (I). Tal y como se muestra en la Tabla 30.

**Tabla 30**

*Matriz de Asignación de Responsabilidades según Paquetes de Trabajo*

<b>Actividades</b>	<b>Líder</b>	<b>Coordinador Japonés</b>	<b>Asesor Planificación Municipal</b>	<b>Asesor Planificación Capacitaciones</b>	<b>Coordinador Nacional</b>	<b>Asesores Técnicos</b>	<b>Asistente</b>
Elaboración de la guía metodológica.	A	R	C	-	I	I	I
Asesoramiento a INIFOM sobre Marco de Integral de Gestión de PDM.	A	R	C	-	I	I	I

<b>Actividades</b>	<b>Líder</b>	<b>Coordinador Japonés</b>	<b>Asesor Planificación Municipal</b>	<b>Asesor Planificación Capacitaciones</b>	<b>Coordinador Nacional</b>	<b>Asesores Técnicos</b>	<b>Asistente</b>
Elaboración de programa de capacitación.	A	R	-	C	I	I	I
Implementación de capacitaciones a INIFOM.	A	R	-	-	I	I	I
Implementación de capacitaciones a municipalidades.	A	R	-	-	I	I	I
Monitoreo a municipalidades.	I	A	C	C	R	I	I
Monitoreo a INIFOM (Central y Delegaciones).	I	A	C	C	R	I	I
Asesoramiento a INIFOM sobre seguimiento del Marco de Integral de Gestión de PDM.	A	R	C	-	I	I	I
Asesoramiento a INIFOM sobre colaboración complementaria.	A	R	-	-	I	I	I
Elaboración del plan de difusión nacional.	A	R	-	C	I	I	I

Nota: Autoría propia.

#### **4.6.8 Mecanismos para Desarrollar al Equipo**

Se proponen mecanismos para desarrollar las competencias del equipo y asegurar su motivación, los cuales se definen a partir de procesos de reconocimientos y recompensas, capacitaciones y las evaluaciones al desempeño.

##### ***4.6.7.1. Reconocimientos y Recompensas.***

En el Proyecto FOMUDEL II, se han implementado incrementos salariales anuales en el staff nacional, de acuerdo a la valoración positiva del desempeño de su trabajo. Asimismo, se les ha brindado la oportunidad de asumir mayores responsabilidades de acuerdo a las competencias demostradas.

Para complementar este mecanismo de reconocimientos y recompensas, se propone establecer el otorgamiento de certificados de reconocimientos a la labor desempeñada, a los tres años de ejecución y posteriormente al finalizar el proyecto.

Asimismo, se propone implementar desayunos o almuerzos con el equipo de trabajo, después de finalizar las jornadas de visitas de campo a los municipios, las cuales representan un gran esfuerzo de coordinación y preparación para todo el equipo de trabajo.

##### ***4.6.7.2. Capacitaciones.***

El Proyecto FOMUDEL II, ha venido implementado capacitaciones para el equipo de trabajo, dado a que se trabajará con más de cien municipalidades pilotos, y es importante que todos los miembros del equipo técnico puedan brindar los talleres de capacitación y dar el seguimiento a estas alcaldías. Estas capacitaciones han sido brindadas por los expertos japoneses y asesores de corto plazo del proyecto.

Adicionalmente, la Coordinadora del Proyecto (staff nacional) recibió un curso de entrenamiento en Japón, en el cual también participaron técnicos municipales y de INIFOM. Lo

cual le permitió aumentar sus competencias para apoyar a las contrapartes en la elaboración de sus planes de desarrollo municipal.

Para complementar estas acciones, se propone invitar al equipo del Proyecto FOMUDEL II a los seminarios virtuales que son organizados por JICA e impartidos por asesores japoneses, y que pudieran ser de su interés o relacionados con sus actividades.

#### **4.6.7.3. Evaluaciones al desempeño.**

Actualmente, el desempeño del equipo del proyecto es evaluado por los expertos de largo plazo de FOMUDEL II. No obstante, al no contar con una hoja de evaluación que mida objetivamente el desempeño de cada trabajador, se corre el riesgo que esta evaluación sea subjetiva.

Es por ello, que se propone el formato descrito en la Tabla 31 para evaluar el desempeño de cada uno de los miembros del equipo del proyecto. Cabe mencionar que las metas deberán ser definidas entre el Coordinador del Proyecto y cada miembro del equipo al iniciar el año fiscal.

**Tabla 31**

*Hoja de Evaluación al Desempeño*

<b>Hoja de evaluación al Desempeño</b>		
Nombre del evaluado:		
Nombre del evaluador:		
Período evaluado:		
Fecha entrevista:		
<b><u>I. Resultado del plan de trabajo</u></b>		
<b>Metas definidas</b>	<b>Resultado Alcanzado</b>	<b>Valoración</b>
Meta 1		Excelente Bueno Regular Deficiente
Meta 2		
Meta 3		
Meta 4		
Meta 5		

---

## Hoja de evaluación al Desempeño

---

### **II. Desempeño de habilidades**

Habilidades	Valoración			
Liderazgo	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Trabajo en equipo				
Proactividad				
Planeación				
Capacidad de aprendizaje				

Nota: Autoría propia.

---

#### **4.6.9 Mecanismos para el Control de los Recursos**

Para el control de los recursos se recomienda aplicar la técnica de análisis de datos, tales como análisis de alternativas, con el fin de evaluar distintas opciones para corregir variaciones en la utilización de recursos y revisiones del desempeño, para comparar los recursos utilizados en relación a lo planificado.

Igualmente, se propone el uso de habilidades interpersonales y de equipo para negociar con la oficina de JICA Nicaragua, la asignación de recursos físicos adicionales, en caso de ser necesario.

#### **4.7 Plan de Gestión de las Comunicaciones**

En la planificación de las comunicaciones se determinan “cuáles serán las necesidades de información del proyecto e interesados, para definir cómo se van a gestionar y monitorear las comunicaciones” (Lledó, 2017, p.329).

Es importante destacar que en el proyecto FOMUDEL II, existen varios interesados con diferentes necesidades de comunicación, es por ello que importante desarrollar un plan que permita definir la información que se va entregar, quién lo hará y cómo se hará.

En este sentido, se proponen las siguientes herramientas para planificar, gestionar y controlar las comunicaciones.

#### 4.7.1 Matriz de Comunicaciones

A partir de las técnicas de juicio de expertos, análisis de requisitos de comunicación y reuniones, se elaboró una matriz de comunicaciones, la cual se presenta en la Tabla 32.

**Tabla 32**

*Matriz de Comunicaciones*

<b>Tipo de comunicación</b>	<b>Dirigido a</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Recursos</b>
Inicio de proyecto.	JICA e INIFOM.	Una vez al inicio del proyecto.	Líder de proyecto.	Comunicar el inicio del proyecto.	Reunión presencial. Presentación Power Point.
Informes de avances.	JICA	Mensual	Líder de proyecto y Coordinador de proyecto.	Comunicar el avance de la ejecución del proyecto.	Reunión de Zoom.
Coordinación de trabajo con municipalidades.	INIFOM	Semanal	Líder de proyecto y Coordinador de proyecto.	Coordinar el plan de trabajo y visitas a las municipalidades pilotos.	Presencial y correo electrónico.
Reuniones con	INIFOM	Mensual	Líder de proyecto y	Comunicar el avance del	Reuniones

<b>Tipo de comunicación</b>	<b>Dirigido a</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Recursos</b>
INIFOM.			Coordinador de proyecto.	trabajo con las municipalidades y del proyecto.	presenciales. Reuniones por Zoom.
Hoja de monitoreo.	JICA	Cuatrimestral	Líder de proyecto.	Comunicar el avance del proyecto, retrasos del plan operativo, cambio de riesgos y acciones de mitigación, modificaciones del plan de ejecución del proyecto y preparación hacia la finalización del proyecto.	Correo electrónico. Formato de hoja de monitoreo.
Reuniones de equipo.	Equipo de FOMUDEL II	Semanal	Coordinador de proyecto.	Coordinar actividades semanales y conocer limitaciones presentadas	Reuniones presenciales. Reuniones por Zoom.
Incidentes.	JICA	Cuando sea requerido.	Líder de proyecto y Coordinador de proyecto.	Informar incidente y determinar mecanismo de acción.	Reuniones presenciales. Reuniones por Zoom.
Comité de coordinación	JICA, INIFOM y municipalidades	Anual	Líder de proyecto.	Informar el avance del proyecto a las autoridades	Reunión presencial. Presentación de

<b>Tipo de comunicación</b>	<b>Dirigido a</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>	<b>Propósito</b>	<b>Recursos</b>
Conjunta.	pilotos.			de alto nivel y aprobación de modificaciones al diseño de proyecto si es requerido.	Power Point. Minuta de reunión.
Lecciones aprendidas.	JICA	Durante todas las fases del proyecto.	Líder de proyecto y Coordinador de proyecto.	Documentar las lecciones aprendidas, para que sean tomadas de referencia para futuros proyectos.	Correo electrónico. Reunión por Zoom. Reunión presencial. Registro de lecciones aprendidas.
Comité de coordinación conjunta de cierre.	JICA, INIFOM y municipalidades pilotos.	Una vez al finalizar el proyecto.	Líder de proyecto.	Obtener la aprobación de todos los entregables del proyecto.	Reunión presencial. Presentación de Power Point. Minuta de reunión.

Nota: Autoría propia.

#### 4.7.2 Gestión de las Comunicaciones

Para la gestión de las comunicaciones se propone recopilar, crear y distribuir la información a través de las técnicas de reuniones, generación de informes del proyecto, presentaciones, así como el uso de herramientas electrónicas como correos electrónicos y videoconferencias.

Asimismo, se recomienda que además del formato de la hoja de monitoreo del proyecto, se establezcan formatos para las minutas de reuniones, esto con el fin de llevar a cabo una distribución de la información eficiente. Tal y como se muestra en la Tabla 33.

**Tabla 33**

*Formato de Minuta de Reunión*

<b>Minuta de Reunión Proyecto FOMUDEL II</b>		
<b>Lugar:</b>		
<b>Fecha:</b>		
<b>Asunto:</b>		
<b>I. Participantes</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Institución</b>
<b>II. Puntos de agenda</b>		
<b>III. Acuerdos</b>		

Nota: Autoría Propia.

Por otro lado, también se deberá hacer uso de las habilidades interpersonales, para manejar las comunicaciones con el INIFOM, JICA, las municipalidades y el equipo de trabajo del proyecto.

#### **4.7.3 Monitoreo de las Comunicaciones.**

El monitoreo de las comunicaciones es un proceso clave para asegurar la satisfacción de las necesidades de información de los interesados. Es por ello que el Proyecto debe implementar técnicas y herramientas que le permitan conocer si las actividades de gestión de las comunicaciones realizadas, están generando el resultado esperado.

Para ello se propone dar seguimiento a la matriz de evaluación de involucramiento de los interesados, descrita en el plan de interesados, así como llevar a cabo reuniones para la toma de decisiones, y hacer uso de las habilidades interpersonales y de equipo para determinar la forma más adecuada de atender los requerimientos de comunicación de los interesados.

### **4.8 Plan de Gestión de los Riesgos**

Todo proyecto tiene presente diferentes tipos de riesgos con los que debe lidiar y que podrían afectar el logro de los resultados esperados. Es por ello que es importante, planificar la gestión de estos. De acuerdo a Lledó (2017), en la planificación de esta área del conocimiento, se debe determinar cómo se llevarán a cabo las actividades de identificación, análisis, respuesta y monitoreo de los riesgos. (p.355).

Para llevar a cabo la gestión de riesgos del Proyecto FOMUDEL II, se recomienda utilizar los estándares del PMI descritos en la guía del PMBOK. Por lo cual se realizó, la categorización e identificación de riesgos a través de la recopilación de datos, análisis de datos y reuniones con el equipo técnico del proyecto. Asimismo, se realizó el análisis cualitativo de los riesgos, la planificación de la respuesta ante estos y se definieron los mecanismos de monitoreo.

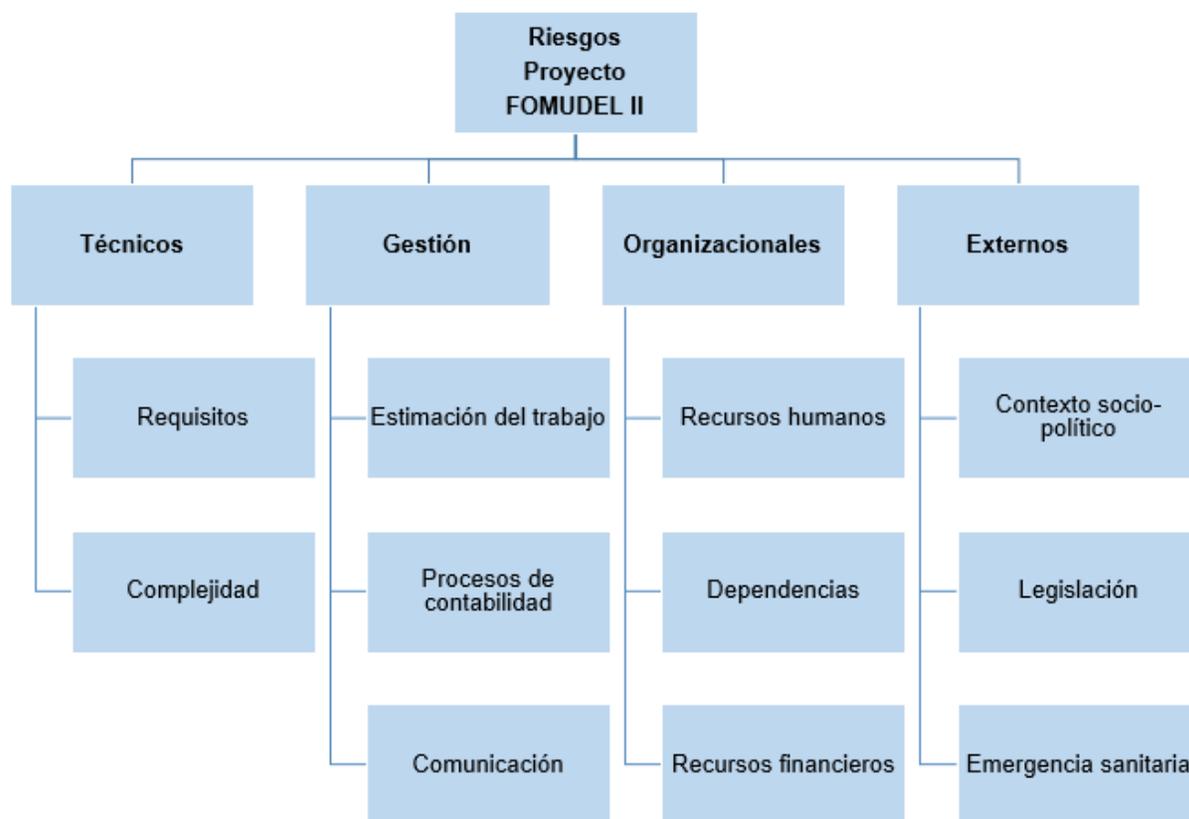
Cabe destacar que no se incluyó el análisis cuantitativo de los riesgos, debido a que no se logró acceder a la información de costos del proyecto, por motivos de confidencialidad. Por lo cual no fue posible estimar el valor monetario del impacto de los riesgos, en caso de ocurrencia.

#### 4.8.1 Categorización de los Riesgos

La categorización de los riesgos del Proyecto FOMUDEL II, se determinaron a través de la estructura de desglose de riesgos, la cual se muestra en la Figura 10.

**Figura 10**

*Estructura de Desglose de Riesgos*



Nota: Autoría propia.

## 4.8.2 Registro de Riesgos

En la Tabla 34, se muestra el registro de riesgos, los cuales fueron identificados a partir de la categorización realizada en el acápite anterior.

**Tabla 34**

*Matriz de Registro de Riesgos*

<b>Código</b>	<b>Causa</b>	<b>Descripción del riesgo</b>	<b>EDT</b>
RT001	Requisitos imprecisos	Si se experimentan excesivas variaciones en las guías metodológicas, a causa de requisitos pocos claros, podría afectar la calidad y el tiempo del proyecto.	1.1.1
RT002	Complejidad del monitoreo a municipalidades	Si no se lleva a cabo el seguimiento adecuado a la implementación del marco integral de gestión de PDM, a causa de la complejidad de brindar el monitoreo a las municipalidades, podría afectar el alcance y la calidad del proyecto.	1.3.1
RG001	Estimación del trabajo poco precisa.	Si no se ejecuta el presupuesto anual solicitado a causa de una estimación del trabajo poco precisa podría afectar la calidad del proyecto.	1.1. 1.2. 1.3. 1.4.
RG002	Desconocimiento de procesos de contabilidad.	Si ocurre un accidente de contabilidad a causa de desconocimiento de procesos por parte del equipo técnico de FOMUDEL II, podría afectar la calidad del proyecto.	N/A
RG003	Comunicación inadecuada.	Si no se logra coordinar adecuadamente las actividades a ejecutar con las municipalidades a causa de una comunicación inadecuada con INIFOM, podría afectar el cronograma del proyecto.	1.2.3. 1.3.1.
RO001	Disponibilidad de recursos	Si no se cuenta con personal técnico que	1.3.

<b>Código</b>	<b>Causa</b>	<b>Descripción del riesgo</b>	<b>EDT</b>
	humanos.	se encargue de la implementación del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades o INIFOM, a causa de la falta de disponibilidad de recursos humanos, podría afectar el alcance y calidad del proyecto.	1.4.
RO002	Dependencias de la autorización de la oficina de JICA.	Si alguna compra del proyecto no puede ejecutarse según lo planificado, debido a que depende de la autorización de la oficina de JICA, podría afectar el cronograma del proyecto.	N/A
RO003	Desvíos de recursos financieros.	Si el presupuesto anual del proyecto disminuye a causa de cambios de desvíos de recursos por parte de JICA, podría afectar el alcance y cronograma del proyecto.	1.1. 1.2. 1.3. 1.4.
RE001	Contexto socio político del país.	Si alguna actividad del proyecto no se logra ejecutar en el tiempo planificado, a causa del contexto socio-político del país, podría afectar el alcance, cronograma y costos del proyecto.	1.1. 1.2. 1.3. 1.4.
RE002	Aprobación de nueva legislación.	Si el marco integral de gestión del PDM propuesto el proyecto, se ve afectado a causa de la aprobación de una nueva ley, podría afectar el alcance y cronograma del proyecto.	1.3. 1.4.
RE003	Emergencia sanitaria por COVID-19.	Si alguna actividad del proyecto, no se logra ejecutar según lo planificado, a causa de la emergencia sanitaria por COVID-19, podría afectar el alcance, cronograma y costos del proyecto.	1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

Nota: Autoría propia.

### 4.8.3 Escalas de Probabilidad e Impacto

Para llevar a cabo el análisis cualitativo de los riesgos se implementaron las escalas de probabilidad e impacto descritas en el Tabla 35 y 36.

**Tabla 35**

*Escala de Probabilidad*

Probabilidad	Escala
Muy probable	0.9
Bastante probable	0.7
Probable	0.5
Poco probable	0.3
Muy poco probable	0.1

Nota: Autoría propia.

**Tabla 36**

*Escala de Impacto*

Impacto	Escala
Muy alto	0.8
Alto	0.4
Moderado	0.2
Bajo	0.1
Muy bajo	0.05

Nota: Autoría propia.

De igual forma, se utilizó la escala de marcador de riesgos de acuerdo a las combinaciones de probabilidad e impacto, descrito en la Tabla 37, en el cual los cuadros en color verde representan un riesgo bajo, los color amarillo simbolizan un riesgo moderado y los color rojo significan un riesgo alto.

**Tabla 37***Marcador de Riesgos para un Riesgo Específico*

<b>Impacto</b>	<b>Muy Bajo</b>	<b>Bajo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Alto</b>	<b>Muy alto</b>
<b>Probabilidad</b>	<b>0.5</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.4</b>	<b>0.8</b>
<b>0.9</b>	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72
<b>0.7</b>	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56
<b>0.5</b>	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40
<b>0.3</b>	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24
<b>0.1</b>	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08

Nota: Autoría propia.

#### 4.8.4 Priorización de los Riesgos

A partir de los riesgos identificados se procedió a realizar la evaluación de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada uno, a través de las escalas determinadas en el acápite anterior. Obteniendo así, la calificación de cada uno de los riesgos.

Cabe destacar que dicha evaluación se llevó a cabo a través de la información recopilada en las entrevistas con el equipo técnico de FOMUDEL II.

**Tabla 38***Registro de Priorización de Riesgos*

<b>Código</b>	<b>Descripción de riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>EDT</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Rango</b>
RT001	Requisitos imprecisos.	Si se experimentan excesivas variaciones en las guías metodológicas, a causa de requisitos pocos claros, podría afectar la calidad y el tiempo del proyecto.	1.1.1	0.1	0.4	<b>0.04</b>
RT002	Complejidad del monitoreo a municipalidades.	Si no se lleva a cabo el seguimiento adecuado a la implementación del marco integral de gestión de PDM, a causa de la complejidad de brindar el monitoreo a las municipalidades, podría afectar el alcance y la calidad del proyecto.	1.3.1	0.3	0.4	<b>0.12</b>
RG001	Estimación del trabajo poco precisa.	Si no se ejecuta el presupuesto anual solicitado a causa de una estimación del trabajo poco precisa podría afectar la calidad del proyecto.	1.1. 1.2. 1.3. 1.4.	0.3	0.2	<b>0.06</b>
RG002	Desconocimiento de procesos de contabilidad.	Si ocurre un accidente de contabilidad a causa de desconocimiento de procesos por parte del equipo técnico de FOMUDEL II, podría afectar la calidad del proyecto.	N/A	0.3	0.8	<b>0.24</b>
RG003	Comunicación inadecuada.	Si no se logra coordinar adecuadamente las actividades a ejecutar con las municipalidades a causa de una comunicación inadecuada con INIFOM, podría afectar el cronograma del proyecto.	1.2.3. 1.3.1.	0.3	0.4	<b>0.12</b>

Código	Descripción de riesgo	Causa	EDT	Probabilidad	Impacto	Rango
RO001	Disponibilidad de recursos humanos.	Si no se cuenta con personal técnico que se encargue de la implementación del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades o INIFOM, a causa de la falta de disponibilidad de recursos humanos, podría afectar el alcance y calidad del proyecto.	1.3. 1.4.	0.5	0.8	<b>0.4</b>
RO002	Dependencias de la autorización de la oficina de JICA.	Si alguna compra del proyecto no puede ejecutarse según lo planificado, debido a que depende de la autorización de la oficina de JICA, podría afectar el cronograma del proyecto.	N/A	0.5	0.2	<b>0.1</b>
RO003	Desvíos de recursos financieros.	Si el presupuesto anual del proyecto disminuye a causa de cambios de desvíos de recursos por parte de JICA, podría afectar el alcance y cronograma del proyecto.	1.1. 1.2. 1.3. 1.4.	0.1	0.4	<b>0.04</b>
RE001	Contexto socio político del país.	Si alguna actividad del proyecto no se logra ejecutar en el tiempo planificado, a causa del contexto socio-político del país, podría afectar el alcance, cronograma y costos del proyecto.	1.1. 1.2. 1.3. 1.4.	0.5	0.4	<b>0.2</b>
RE002	Aprobación de nueva legislación.	Si el marco integral de gestión del PDM propuesto el proyecto, se ve afectado a causa de la aprobación de una nueva ley, podría afectar el alcance y cronograma del proyecto.	1.3. 1.4.	0.3	0.8	<b>0.24</b>
RE003	Emergencia sanitaria	Si alguna actividad del proyecto, no se logra	1.1.	0.9	0.4	<b>0.36</b>

Código	Descripción de riesgo	Causa	EDT	Probabilidad	Impacto	Rango
	por COVID-19.	ejecutar según lo planificado, a causa de la emergencia sanitaria por COVID-19, podría afectar el alcance, cronograma y costos del proyecto.	1.2. 1.3. 1.4.			
<b>Riesgo Total del Proyecto</b>						<b>0.17</b>

Nota: Autoría propia.

#### 4.8.5 Plan de Respuesta ante los Riesgos

Para determinar el plan de respuesta ante los riesgos del Proyecto FOMUDEL II, se realizó la recopilación de datos a partir de las entrevistas realizadas al equipo del proyecto. De igual forma, se consideraron las cinco estrategias para las amenazas descritas en el PMBOOK: escalar, evitar, transferir mitigar y aceptar, para definir las acciones a tomar y sus responsables. Tal y como se muestra en la Tabla 39.

Tabla 39

## Plan de Respuesta ante Riesgos

Código	Causa	Descripción del riesgo	Prob.	Imp.	Rango	Estrategia	Acciones	Responsable
RT001	Requisitos imprecisos.	Si se experimentan excesivas variaciones en las guías metodológicas, a causa de requisitos pocos claros, podría afectar la calidad y el tiempo del proyecto.	0.1	0.4	0.04	Mitigar	Realizar reuniones conjuntas con INIFOM para establecer los requisitos de las guías metodológicas de forma clara.	Líder de Proyecto.
RT002	Complejidad del monitoreo a municipalidades.	Si no se lleva a cabo el seguimiento adecuado a la implementación del marco integral de gestión de PDM, a causa de la complejidad de brindar el monitoreo a las municipalidades, podría afectar el alcance y la	0.3	0.4	0.12	Evitar	Dividir las municipalidades a monitorear de acuerdo a grupos de trabajo conformados por el equipo del proyecto. Y establecer calendarios del seguimiento, los cuales deben ser compartidos semanalmente con INIFOM.	Líder de Proyecto.

Líder de Proyecto	Estimación del trabajo poco precisa.	Si no se ejecuta el presupuesto anual solicitado a causa de una estimación del trabajo poco precisa podría afectar la calidad del proyecto.	0.3	0.2	<b>0.06</b>	Mitigar	Realizar la planificación de las actividades en conjunto con INIFOM, para posteriormente elaborar el presupuesto. En caso de que en el último trimestre del año, se tenga un porcentaje de presupuesto no ejecutado no aceptable, analizar las adquisiciones programadas para el siguiente año que pueden adelantarse.	Coordinador de Proyecto.
RG002	Desconocimiento de procesos de contabilidad.	Si ocurre un accidente de contabilidad a causa de desconocimiento de procesos por parte del equipo técnico de FOMUDEL II, podría afectar la calidad del proyecto.	0.3	0.8	<b>0.24</b>	Mitigar	Coordinar con la oficina de JICA capacitaciones sobre los reglamentos de adquisición y contabilidad de la agencia, para los miembros del equipo a cargo de las operaciones administrativas.	Coordinador de Proyecto.
RG003	Comunicación inadecuada.	Si no se logra coordinar	0.3	0.4	<b>0.12</b>	Mitigar	Establecer reuniones semanales con INIFOM para	Líder de Proyecto.

		adecuadamente las actividades a ejecutar con las municipalidades a causa de una comunicación inadecuada con INIFOM, podría afectar el cronograma del proyecto.					coordinar las actividades con las municipalidades.	
RO001	Disponibilidad de recursos humanos.	Si no se cuenta con personal técnico que se encargue de la implementación del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades o INIFOM, a causa de la falta de disponibilidad de recursos humanos, podría afectar el alcance y calidad del proyecto.	0.5	0.8	<b>0.4</b>	Mitigar	Gestionar desde el inicio la asignación del personal técnico que se encargará de la implementación del marco integral de gestión del PDM en INIFOM, y en las municipalidades pilotos, a partir de su inclusión al proyecto.	Líder de Proyecto.
RO002	Dependencias de la	Si alguna compra del proyecto no	0.5	0.2	<b>0.1</b>	Mitigar	Comunicar con suficiente tiempo de anticipación las	Coordinador de Proyecto.

	autorización de la oficina de JICA.	puede ejecutarse según lo planificado, debido a que depende de la autorización de la oficina de JICA, podría afectar el cronograma del proyecto.					compras que requieran de la aprobación de JICA, para ello se deberá realizar una planificación previa de las compras y conocer los tiempos de autorización de JICA.	
RO003	Desvíos de recursos financieros.	Si el presupuesto anual del proyecto disminuye a causa de cambios de desvíos de recursos por parte de JICA, podría afectar el alcance y cronograma del proyecto.	0.1	0.4	<b>0.04</b>	Mitigar	Identificar las actividades que pudieran pasarse al siguiente año, sin afectar el cronograma total del proyecto y su alcance, así como los costos que pudieran reducirse, para adaptarse a la disminución de presupuesto.	Coordinador de Proyecto.
RE001	Contexto socio político del país.	Si alguna actividad del proyecto no se logra ejecutar en el tiempo planificado, a causa del contexto socio-político del país, podría afectar el alcance, cronograma y	0.5	0.4	<b>0.2</b>	Mitigar	No programar actividades de capacitación a los municipios pilotos o INIFOM durante el período de elecciones. Así como monitorear las noticias del país, para establecer ajustes en el cronograma de algunas actividades de ser necesario.	Líder de Proyecto.

		costos del proyecto.						
RE002	Aprobación de nueva legislación.	Si el marco integral de gestión del PDM propuesto el proyecto, se ve afectado a causa de la aprobación de una nueva ley, podría afectar el alcance y cronograma del proyecto.	0.3	0.8	<b>0.24</b>	Mitigar	Solicitar la institucionalización del marco integral de gestión del PDM por parte del PDM. Así como establecer una metodología flexible que pueda ajustarse a posibles cambios en la gestión municipal.	Líder de Proyecto.
RE003	Emergencia sanitaria por COVID-19.	Si alguna actividad del proyecto, no se logra ejecutar según lo planificado, a causa de la emergencia sanitaria por COVID-19, podría afectar el alcance, cronograma y costos del proyecto.	0.9	0.4	<b>0.36</b>	Mitigar	Establecer un mecanismo de trabajo remoto entre el equipo del proyecto, con INIFOM y las municipalidades. Y realizar ajustes en el cronograma de algunas actividades de ser necesario.	Líder de Proyecto.

Nota: Autoría propia.

#### **4.8.6 Monitoreo de los Riesgos**

A lo largo de la ejecución de un proyecto, el estado de los riesgos puede variar, así como nuevos riesgos pueden surgir, por lo cual es necesario llevar a cabo un monitoreo constante de estos, que permita determinar las acciones a implementar para disminuir el impacto negativo, o bien aumentar el impacto positivo.

Actualmente el Proyecto FOMUDEL II da seguimiento a los cambios de los riesgos y las acciones para mitigarlos, a través del formato de hoja de monitoreo el cual es entregado cuatrimestralmente a JICA.

No obstante, se recomienda además llevar a cabo reuniones de revisión de riesgos mensuales en conjunto con el equipo técnico del proyecto, en donde se actualicen el estado de estos, se evalúen las respuestas implementadas y se identifique nuevos riesgos.

#### **4.9 Plan de Gestión de las Adquisiciones**

Para ejecutar un proyecto se requiere contar diferentes productos o servicios, los cuales deberán ser adquiridos según las políticas de la organización y las necesidades de este. Según el PMI (2017), durante la planificación de la gestión de las adquisiciones, se deben “documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, especificar el enfoque e identificar a los proveedores potenciales” (p. 466).

Para llevar a cabo la planificación de las adquisiciones del proyecto se utilizó las técnicas de juicio de expertos, recopilación y análisis de datos, así como reuniones con el equipo del proyecto y oficial de adquisiciones de JICA.

##### **4.9.1 Análisis Hacer o Comprar**

Para cumplir con el establecimiento de un mecanismo de apoyo para la ejecución del marco integral de gestión del PDM, que es el producto final del Proyecto FOMUDEL II, se debe

mantener estrecha comunicación y seguimiento continuo al INIFOM (Central y delegaciones territoriales) y las municipalidades pilotos.

Para ello es necesario que el personal del proyecto se haga cargo de la elaboración de cada uno de los entregables, ya que ellos son las únicas personas autorizadas por INIFOM para realizar este tipo de actividades con las municipalidades y su institución. Ya que durante este proceso, se tiene acceso a información de planes municipales, los cuales se encuentran en proceso de elaboración y aún no son divulgados oficialmente. Además que ellos cuentan con la capacidad técnica para la elaboración de la metodología, manuales y capacitaciones. Por tanto, los entregables del proyecto son realizados directamente por el equipo del proyecto, tal y como se muestra en la Tabla 40.

**Tabla 40**

*Análisis Comprar o Hacer*

<b>Componente</b>	<b>Comprar</b>	<b>Hacer</b>
<b>1.1. Marco integral de gestión del PDM</b>		X
<b>1.1.1. Guía metodológica</b>		X
1.1.1.1. Metodología PDM		X
1.1.1.2. Metodología Planificación PIA basado en PDM		X
1.1.1.3. Metodología Monitoreo PDM		X
1.1.1.4. Metodología Evaluación y Actualización PDM		X
<b>1.1.2. Asesoramiento a INIFOM</b>		X
<b>1.2. Capacitaciones a municipalidades pilotos</b>		X
<b>1.2.1. Programa de capacitaciones</b>		X
1.2.1.1. Metodología PDM		X
1.2.1.2. Metodología Planificación PIA basado en PDM		X

<b>Componente</b>	<b>Comprar</b>	<b>Hacer</b>
1.2.1.3. Metodología Monitoreo PDM		X
1.2.1.4. Metodología Evaluación y Actualización PDM		X
<b>1.2.2. Capacitaciones a INIFOM</b>		X
1.2.2.1. Metodología PDM		X
1.2.2.2. Metodología Planificación PIA basado en PDM		X
1.2.2.3. Metodología Monitoreo PDM		X
1.2.2.4. Metodología Evaluación y Actualización PDM		X
<b>1.2.3. Capacitaciones a municipalidades</b>		X
1.2.3.1. Metodología PDM		X
1.2.3.2. Metodología Planificación PIA basado en PDM		X
1.2.3.3. Metodología Monitoreo PDM		X
1.2.3.4. Metodología Evaluación y Actualización PDM		X
<b>1.3. Seguimiento del Marco Integral de Gestión del PDM</b>		X
<b>1.3.1. Monitoreo a Municipalidades</b>		X
1.3.1.1. Elaboración PDM		X
1.3.1.2. Planificación PIA basado en PDM		X
1.3.1.3. Monitoreo PDM		X
1.3.1.4. Evaluación y Actualización PDM		X
<b>1.3.2. Monitoreo a INIFOM</b>		X
1.3.2.1. Elaboración PDM de Municipalidades		X
1.3.2.2. Planificación PIA basado en PDM		X
1.3.2.3. Monitoreo PDM		X
1.3.2.4. Evaluación y Actualización PDM		X
<b>1.3.3. Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones)</b>		X

Componente	Comprar	Hacer
<b>1.4. Colaboración Complementaria entre Municipalidades</b>		X
<b>1.4.1. Asesoramiento a INIFOM (Central y Delegaciones)</b>		X
<b>1.4.2. Plan de Difusión</b>		X

Nota: Autoría propia.

#### 4.9.2 Políticas de Adquisición del Organismo

A pesar de que los entregables de FOMUDEL II serán realizados por el equipo del proyecto, será necesario realizar diferentes procesos de adquisiciones para las contrataciones del personal y ejecutar las compras de los recursos físicos necesarios para las operaciones del proyecto.

Adicionalmente, debido a que el cumplimiento de las políticas de adquisición de JICA, es uno de los objetivos de calidad, es necesario incluir dentro de este plan los lineamientos de adquisición bajo los cuales se deberá regir el proyecto.

Es importante destacar, que este organismo establece tres principios básicos para sus procesos de adquisiciones, los cuales se refieren al aseguramiento de la competitividad, transparencia y equidad con los diferentes ofertantes.

Igualmente, es importante mencionar, que JICA no permite que los proyectos suscriban contratos que traspasen un año fiscal japonés, es decir que sean multianuales. En caso de que se requiera implementar este tipo de contrato, el proceso de adquisición deberá ser realizado por la oficina de JICA Nicaragua. Siendo la única excepción los contratos laborales, debido al marco legislativo nicaragüense.

En la Tabla 41, se muestran los lineamientos de adquisiciones, según el tipo de compra o contrato a implementar.

**Tabla 41***Lineamientos de Adquisiciones de JICA para los Proyectos*

<b>Tipo de adquisiciones</b>	<b>Lineamientos</b>
Compras menores a 100,000 yenes (Aproximadamente U\$ 950.00).	<p>Se requiere realizar comparación de precios con al menos dos proveedores diferentes.</p> <p>La comparación de precios puede llevarse a cabo a través de llamadas telefónicas, páginas web o visitas. Y deben presentarse en un cuadro comparativo con las especificaciones del producto, precios ofertados, y datos de las empresas consultadas.</p> <p>Para garantizar la equidad, se deben comparar productos con las mismas especificaciones.</p> <p>En principio, se debe seleccionar el proveedor que oferte el menor precio.</p>
Compras mayores a 100,000 yenes (aproximadamente U\$ 950.00) y menores a 1 millón de yenes (Aproximadamente U\$ 9,500.00).	<p>Se requiere realizar comparación de precios con al menos dos proveedores diferentes.</p> <p>Se deben presentar cotizaciones membretadas de al menos dos empresas.</p> <p>Para garantizar la equidad, se deben comparar productos con las mismas especificaciones.</p> <p>En principio, se debe seleccionar el proveedor que oferte el menor precio.</p>
Compras de 1 millón de yenes (aproximadamente U\$ 9,500.00).	<p>El proyecto no podrá realizar compras o suscribir contratos que sean mayores a 1 millón de yenes, estas adquisiciones deberán ser gestionadas por la oficina de JICA Nicaragua.</p> <p>El proyecto deberá facilitar las especificaciones del producto o servicio a la oficina de JICA Nicaragua.</p> <p>El proyecto puede indicar a la oficina de JICA Nicaragua, una lista de posibles proveedores del bien o servicio.</p>

---

Contratación directa	<p>En principio, el proyecto no podrá realizar contratación directa para la compra de un producto o servicio.</p> <p>Las contrataciones directas pueden realizarse cuando se pueda comprobar que no exista ningún otro proveedor, o cuando el servicio a adquirir se deba realizar con la empresa que se compró el equipo (por ejemplo mantenimiento de equipos). En estos casos, se deberá obtener previamente la autorización de la oficina de JICA Nicaragua.</p>
Contratos laborales.	<p>Se deberá realizar convocatoria (puede ser abierta o mediante lista corta), para la selección de candidatos.</p> <p>Se debe dejar registro de la evaluación de los candidatos.</p> <p>En principio se deben realizar las contrataciones por el período del año fiscal correspondiente. No obstante, debido al marco legislativo laboral de Nicaragua, solo se pueden celebrar dos contratos por tiempo determinado seguidos, a partir del tercer contrato laboral, este debe ser un contrato por tiempo indeterminado, sin importar que sobrepase el año fiscal.</p>
Contratos por servicios profesionales (asesores).	<p>Se deberá realizar convocatoria (puede ser abierta o mediante lista corta), para la selección de candidatos.</p> <p>Se debe dejar registro de la evaluación de los candidatos.</p> <p>El período del contrato debe estar dentro del año fiscal japonés, y si el monto total del contrato supera el 1 millón de yenes, el proceso de adquisición lo debe realizar la oficina de JICA Nicaragua.</p>

---

Nota: Autoría propia.

### 4.9.3 Plan de Adquisiciones de los Recursos Físicos del Proyecto

Basados en los lineamientos de adquisición de JICA, se elaboró el plan de adquisiciones de los recurso físicos del proyecto, el cual se muestra en la Tabla 42.

**Tabla 42**

*Plan de Adquisiciones de los Recursos Físicos del Proyecto*

<b>Tipo de adquisición</b>	<b>Productos a adquirir</b>	<b>Descripción</b>	<b>Procesos a realizar</b>
<b>Compras menores a 100,000 yenes</b> (aproximadamente U\$ 950.00).	Papelería.	Resmas de papel, lapiceros, libretas, marcadores, borrador, post-it, tinta impresora, entre otros.	Elaborar cuadro comparativo de comparación de precios con al menos dos proveedores diferentes, a través de llamadas telefónicas, páginas web o visitas. Incluir las especificaciones del producto, precios ofertados, y datos de las empresas consultadas.  Seleccionar a la empresa que oferte menor precio y emitir orden de compra.
<b>Compras mayores a 100,000 yenes</b> (aproximadamente U\$ 950.00) y menores a 1 millón de yenes (aproximadamente U\$ 9,500.00).	Computadoras.  Impresoras.	7 laptops de 14", con memoria RAM de 8 GB.  2 impresoras multifuncionales a color.	Solicitar cotizaciones con al menos dos proveedores.  Se debe seleccionar el proveedor que oferte el menor precio y emitir orden de compra.

Tipo de adquisición	Productos a adquirir	Descripción	Procesos a realizar
	Proyector.	2 proyectores con salida de audio, puerto HDMI y VGA.	
	Mobiliario de oficina.	7 escritorios, 7 gaveteros, y 7 sillas de escritorio.	
	Celulares.	7 celulares con acceso a internet, whatsapp, correo electrónico y cámara.	
	Sistema de videoconferencia.	Sistema de videoconferencia: cámara, micrófonos, controles.	
<b>Compras de 1 millón de yenes</b> (aproximadamente U\$ 9,500.00).	Vehículo 2.	Camioneta station wagon 4x4, 5 pasajeros.	<p>Enviar a la oficina de JICA Nicaragua, la solicitud de compra del vehículo, con las especificaciones requeridas.</p> <p>Inspeccionar que el vehículo cumpla con las especificaciones enviadas.</p>

Nota: Autoría propia.

#### 4.9.4 Plan de Adquisición de los Recursos Humanos del Proyecto

Basados en los lineamientos de adquisición de JICA, se elaboró el plan de adquisiciones de los recursos humanos del proyecto, el cual se muestra en la Tabla 43. Cabe destacar que no se incluye al personal japonés dentro de este plan, ya que estas contrataciones son realizadas directamente desde la sede central de JICA en Tokio.

**Tabla 43**

*Plan de Adquisición de los Recursos Humanos del Proyecto*

<b>Recurso humano a contratar</b>	<b>Descripción técnica</b>	<b>Tipo de adquisición</b>	<b>Tipo de contrato</b>	<b>Duración de contrato</b>	<b>Responsable</b>
<b>Coordinador de proyecto (Staff nacional).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de licenciatura o ingeniería.</li> <li>- Experiencia previa en proyectos de JICA.</li> <li>- Conocimientos de planificación municipal.</li> <li>- Experiencia como capacitador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reclutamiento de personal, realizado en base a lista de asistentes de proyectos anteriores de JICA.</li> <li>- Selección basada en evaluación de CV y entrevista.</li> </ul>	Contrato 1 y 2: Contrato laboral por tiempo determinado.  Contrato 3: Contrato laboral por tiempo indeterminado.	Contrato 1: 01 al 31 de marzo de 2018.  Contrato 2: 01 abril 2018 a 31 de marzo 2019.  Contrato 3: 01 de abril 2019 hasta finalización del proyecto.	Coordinador de Proyecto (Experto japonés).

<b>Recurso humano a contratar</b>	<b>Descripción técnica</b>	<b>Tipo de adquisición</b>	<b>Tipo de contrato</b>	<b>Duración de contrato</b>	<b>Responsable</b>
<b>Asistente Administrativo-Técnico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de licenciatura o ingeniería.</li> <li>- Experiencia en procesos de adquisición, manejo de caja chica y coordinaciones logísticas.</li> <li>- Experiencia previa en proyectos de JICA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reclutamiento de personal, realizado en base a lista de asistentes de proyectos anteriores de JICA.</li> <li>- Selección basada en evaluación de CV y entrevista.</li> </ul>	<p>Contrato 1 y 2: Contrato laboral por tiempo determinado.</p> <p>Contrato 3: Contrato laboral por tiempo indeterminado.</p>	<p>Contrato 1: 01 al 31 de marzo 2018.</p> <p>Contrato 2: 01 de abril 2018 al 31 de marzo 2019.</p> <p>Contrato 3: 01 abril 2019 hasta finalización del proyecto.</p>	Coordinador de Proyecto (Experto japonés).
<b>Asesores Técnicos 1 y 2.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de licenciatura o ingeniería.</li> <li>- Conocimientos de planificación municipal.</li> <li>- Experiencia de trabajo con instituciones gubernamentales.</li> <li>- Experiencia como capacitadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reclutamiento de personal, realizado en base a lista corta de candidatos entregada por INIFOM.</li> <li>- Selección basada en evaluación de CV y entrevista.</li> </ul>	<p>Contrato 1 y 2: Contrato laboral por tiempo determinado.</p> <p>Contrato 3: Contrato laboral por tiempo indeterminado</p>	<p>Contrato 1: 01 al 30 de marzo de 2019.</p> <p>Contrato 2: 01 de abril de 2019 al 30 de marzo de 2020.</p> <p>Contrato 3: 01 de abril de 2020 hasta la finalización del proyecto.</p>	Coordinador de Proyecto (Experto japonés).
<b>Asesor Técnico 3.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional con grado de maestría.</li> <li>- Conocimientos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección de asesor, realizado en base a lista corta de</li> </ul>	Contratos por servicios profesionales	Contrato 1: 01 al 30 de marzo de 2019.	Coordinador de Proyecto (Experto

Recurso humano a contratar	Descripción técnica	Tipo de adquisición	Tipo de contrato	Duración de contrato	Responsable
	planificación municipal. - Experiencia de trabajo con instituciones gubernamentales. - Experiencia como capacitador. - Experiencia en la elaboración de material metodológico. .	candidatos entregada por INIFOM. - Selección basada en evaluación de CV, entrevista y cotización de honorarios.	de precio fijo.	Contrato 2: 01 abril de 2019 al 31 de marzo de 2020.  Contrato 3: 01 abril de 2021 al 31 de marzo 2022.  Contrato 4: 01 abril de 2022 al 15 enero de 2023.	japonés).
<b>Conductor 1.</b>	- Licencia de conducir profesional. - Experiencia previa con proyectos de JICA u organismos internacionales.	- Reclutamiento de personal, realizado en base a lista corta de candidatos entregada por INIFOM. - Selección basada en calidad, a través de CV y entrevistas.	Contrato 1 y 2: Contrato laboral por tiempo determinado.  Contrato 3: Contrato laboral por tiempo indeterminado.	Contrato 1: 20 de enero al 31 de marzo 2018.  Contrato 2: 01 de abril 2018 al 31 de marzo 2019.  Contrato 3: 01 abril 2019 hasta finalización del proyecto.	Coordinador de Proyecto (Experto japonés).

<b>Recurso humano a contratar</b>	<b>Descripción técnica</b>	<b>Tipo de adquisición</b>	<b>Tipo de contrato</b>	<b>Duración de contrato</b>	<b>Responsable</b>
<b>Conductor 2.</b>	- Conductor con licencia de conducir profesional y factura con número RUC, debidamente registrado como proveedor de servicios.	- Selección basada en lista de proveedores autorizados por JICA.	Orden de compra.	Por el día o días contratados, según necesidad.	Coordinador de Proyecto (Experto japonés).

Nota: Autoría propia.

#### **4.9.5 Control de las Adquisiciones**

Durante la ejecución de un proyecto es importante monitorear la ejecución de los contratos, en especial el desempeño del proveedor seleccionado. En el caso del Proyecto FOMUDEL II, los contratos que requieren seguimiento posterior a la selección del proveedor corresponden a los recursos humanos, los cuales deberán ser controlados a través de los procesos de evaluación del desempeño establecidos en el plan de gestión de los recursos.

Por otro lado, es importante tomar en cuenta que debido a que los contratos laborales del personal del proyecto, se encuentran bajo la figura de contrato laboral por tiempo indeterminado, al momento de finalizar el proyecto, el Coordinador del Proyecto deberá dar por terminada la relación laboral, realizando la liquidación correspondiente a las prestaciones sociales obligatorias por ley.

Únicamente en el caso del Asesor Técnico 3, que se adquirirá a través de contratos por servicios profesionales, es decir bajo la modalidad de consultoría, se le deberán solicitar informes mensuales de su trabajo, los cuales deberán ser inspeccionados para poder realizar el pago de sus honorarios.

#### **4.10 Plan de Gestión de los Interesados**

En el proceso de la planificación del involucramiento de los interesados, se desarrollan enfoques para involucrar a los interesados, con base a sus necesidades, expectativas, intereses, y el posible impacto del proyecto. (PMI, 2017, p.516). Lo cual es de suma importancia debido a la alta influencia que pueden ejercer los interesados en un proyecto y que a su vez pudiera afectar el desarrollo del mismo.

El Proyecto FOMUDEL II, cuenta con interesados que tienen un alto poder e influencia en las decisiones a tomar, por tanto es necesario desarrollar un plan que integre las estrategias

a utilizar para gestionarlos para que estos se sumen a las acciones para alcanzar el resultado esperado por este proyecto.

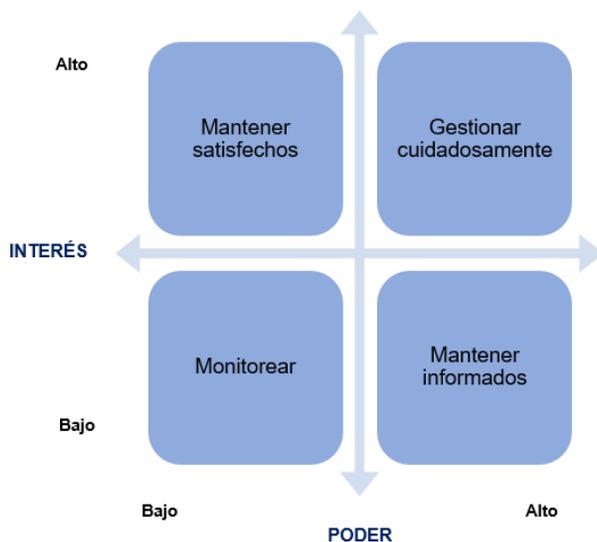
#### 4.10.1 Identificación de los Interesados

Para llevar a cabo la identificación de los interesados se utilizaron las técnicas de recopilación y análisis de datos, a través de entrevistas con el equipo del Proyecto FOMUDEL II y la revisión de documentos disponibles. Posteriormente, se realizó un análisis de las características de cada interesado para determinar su nivel de interés, poder, impacto e influencia, así como la estrategia a utilizar.

En la Figura 11, se muestra la matriz de poder e interés utilizada para definir las estrategias a utilizar para cada interesado, según su clasificación.

**Figura 11**

*Matriz de Poder e Interés*



Nota: Adaptado de *Administración de Proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso* (edición No.6, p.434) por Lledó, 2017.

En la Tabla 44, se muestra la matriz de interesados que dio como resultado del proceso de identificación y clasificación de los interesados.

**Tabla 44**

*Matriz de Identificación y Evaluación de Interesados*

<b>No.</b>	<b>Interesado</b>	<b>Interés</b>	<b>Poder</b>	<b>Estrategia</b>
1	Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)	Alto	Alto	Gestionar cuidadosamente.
2	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM)	Alto	Alto	Gestionar cuidadosamente.
3	Municipalidades pilotos	Alto	Alto	Gestionar cuidadosamente.
4	Municipalidades no pilotos	Alto	Bajo	Mantener informados.
5	Delegaciones Territoriales de INIFOM	Alto	Bajo	Mantener informados.
6	Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREX)	Bajo	Alto	Mantener satisfecho.
7	Embajada de Japón en Nicaragua	Bajo	Alto	Mantener satisfecho.
8	Equipo del Proyecto	Alto	Bajo	Mantener informados.
9	Otros Donantes	Bajo	Bajo	Monitorear.
10	Población en general	Bajo	Bajo	Monitorear.

Nota: Autoría propia.

#### 4.10.2 Plan de Involucramiento de los Interesados

A partir de la clasificación de los interesados previamente realizada, se presenta la siguiente propuesta del plan de involucramiento de los interesados, en el cual se establecen las estrategias más específicas para obtener el involucramiento deseado y mitigar los impactos negativos. Tal y como se muestra en la Tabla 45.

**Tabla 45**

*Plan de Involucramiento de los Interesados*

<b>No.</b>	<b>Interesado</b>	<b>Interés</b>	<b>Estrategia</b>
1	Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)	Contribuir al desarrollo social y económico de Nicaragua, a través de la implementación del proyecto. Y garantizar el cumplimiento del alcance, ejecución del presupuesto asignado y cumplimiento de las normativas.	Establecer reuniones periódicas para informar sobre el avance del proyecto, necesidades de ajustes y las incidencias presentadas, para lograr la toma de decisiones que contribuyan al cumplimiento de los objetivos del proyecto.
2	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM)	Mejorar los procesos de planificación municipal en las alcaldías del país, para contribuir al cumplimiento de los planes de desarrollo de Nicaragua. Así como seguir los lineamientos del Gobierno de Nicaragua y que se respeten los debidos canales de comunicación para desarrollar el trabajo con las municipalidades.	Establecer reuniones periódicas con las personas claves, para la coordinación de los planes de trabajo con las municipalidades y conocer sus expectativas en cuanto al proyecto. Así como respetar los canales de comunicación establecidos para garantizar una buena relación entre el proyecto y la institución contraparte.

No.	Interesado	Interés	Estrategia
3	Municipalidades pilotos	Mejorar sus procesos de elaboración, monitoreo y evaluación de sus planes municipales. Y elaborar planes de inversión anuales más eficientes.	Coordinar en conjunto con INIFOM, reuniones y talleres para informar sobre el beneficio de la metodología de planificación que trabajará el proyecto. Y gestionar el apoyo de las autoridades municipales para asignar al personal técnico a cargo de la elaboración y seguimiento de los planes municipales.
4	Municipalidades no pilotos	Conocer sobre la metodología empleada por las municipalidades pilotos de FOMUDEL II, para mejorar sus procesos de planificación municipal.	Coordinar con INIFOM, para informarles sobre el mecanismo de colaboración complementaria entre municipalidades que se establecerá con el proyecto, así como el plan de difusión anual.
5	Delegaciones Territoriales de INIFOM	Mejorar los procesos de planificación municipal de las alcaldías que tienen a su cargo, y apoyar la ejecución del proyecto.	Coordinar con INIFOM, reuniones y talleres para dar a conocer sobre el beneficio de la metodología de planificación que trabajará el proyecto. Y garantizar el apoyo para brindar el seguimiento a las municipalidades pilotos.
6	Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREX)	Mantener las relaciones de cooperación entre JICA y el Gobierno de Nicaragua, así como la ejecución de proyectos que beneficien al desarrollo económico y social del país.	Informar anualmente sobre los avances del proyecto y los logros obtenidos. Así como aprovechar las buenas relaciones de JICA con este ministerio y su poder de incidencia con las instituciones de gobierno, en caso de que se presenten incidencias y se requiera de apoyo para las negociaciones

No.	Interesado	Interés	Estrategia
7	Embajada de Japón en Nicaragua	Mantener las relaciones diplomáticas entre Nicaragua y Japón, así como continuar promoviendo la ejecución de proyectos de cooperación, que contribuyan al desarrollo económico y social del país.	con INIFOM.  Informar anualmente sobre los avances del proyecto y los logros obtenidos, y brindarles información relacionada a este, en caso de ser requerida.
8	Equipo del Proyecto	Cumplir con los planes de trabajo del proyecto, y tener las condiciones necesarias para la ejecución de las actividades.	Establecer reuniones semanales para informarles sobre el esquema de trabajo del proyecto, y conocer sus necesidades o requerimientos para llevar a cabo su trabajo. Asimismo, conocer las incidencias que pudieran presentarse en el transcurso de la implementación del proyecto.
9	Otros Donantes	Conocer la metodología de planificación municipal implementada por FOMUDEL II, así como los planes de desarrollo municipal elaborados, para identificar nuevas oportunidades de cooperación.	Identificar a los donantes que poseen programas o ejecutan proyectos relacionados al trabajo de FOMUDEL II, con el fin de organizar un encuentro anual en donde se pueda compartir información relacionada al proyecto, e identificar oportunidades de colaboración conjunta.
10	Población en general	Desconoce el proyecto, no obstante se encuentra a favor de la implementación de proyectos que beneficien a su comunidad. Por otro lado, a raíz de los acontecimientos sociales y políticos del país, la población se encuentra vigilante sobre el uso que da el	Monitorear que la población mantenga una opinión neutral o positiva sobre la ejecución de este proyecto. Y dar a conocer a través de canales de comunicación públicos el beneficio de este proyecto para el desarrollo social y económico del país,

<b>No. Interesado</b>	<b>Interés</b>	<b>Estrategia</b>
	Gobierno de Nicaragua de la cooperación brindada por los organismos donantes.	enfocando la información en los beneficiarios finales, que será la población misma.

Nota: Autoría propia.

### **4.10.3 Monitoreo del Involucramiento de los Interesados**

Para este proceso se recomienda dar seguimiento mensual a la matriz de identificación y evaluación de los interesados, con el fin de conocer si el nivel de participación de estos ha cambiado, o bien si surgen nuevos interesados.

Igualmente, será necesario que el Líder y Coordinador del Proyecto hagan uso de habilidades de comunicación e interpersonales, como la retroalimentación, escucha activa, liderazgo, creación de relaciones de trabajo, entre otros; para adaptar las estrategias de involucramiento cuando sea requerido, y así conseguir el nivel de participación deseado en los interesados.

## 5 Conclusiones

Tras la elaboración del presente Plan de Gestión para el Proyecto FOMUDEL II, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El análisis FODA de FOMUDEL II determinó que a manera general existe una planificación para la gestión del proyecto. No obstante, no se toman en cuenta las 10 áreas de conocimientos, ya que hasta la fecha esta planificación se centra en el alcance, tiempo y costo. En este sentido, se reconoce la importancia de implementar un plan de gestión basado en las buenas prácticas del PMI, con el fin de que el proyecto pueda ser administrado de una forma más integral y eficiente.

2. FOMUDEL II es un proyecto que involucra la ejecución de varias actividades con diferentes actores al mismo tiempo, por lo que para llevar a cabo la gestión de la integración del proyecto será necesario una buena organización con el equipo del proyecto. Por otro lado, el implementar un formato de solicitud de cambio, permitirá estandarizar los procesos de cambio que pudieran afectar la línea base del proyecto y llevar un mejor control de estos.

3. La realización de la descomposición del producto final de FOMUDEL II en entregables, cuentas de control y paquetes de trabajo, permitirá llevar un mejor control del alcance del proyecto ya que al organizar el trabajo por niveles, se facilita la comprensión del mismo. En especial en un proyecto como este, que posee muchas actividades para lograr alcanzar el resultado esperado.

4. El uso de Microsoft Project permitirá que el proyecto pueda llevar un mejor control de su cronograma. Asimismo facilitará el trabajo del equipo del proyecto, ya que esta herramienta brinda mayores facilidades para actualizar el cronograma, en relación a una hoja de cálculo de Excel, la cual ha sido la herramienta que utiliza FOMUDEL II hasta la fecha.

5. JICA establece diferentes lineamientos relacionados a la calidad esperada en sus proyectos, sin embargo, dentro de la ejecución de sus proyectos no se establece un plan de

gestión de la calidad. Es por ello, que con el plan desarrollado para FOMUDEL II, se espera facilitar el seguimiento y cumplimiento de las expectativas de calidad, contribuyendo así al éxito del proyecto.

6. Los recursos humanos y físicos del proyecto son adquiridos únicamente para la ejecución del proyecto, por lo que al finalizar el proyecto se deberán realizar diferentes trámites para liberarlos. Por otro lado, los recursos humanos locales han venido adquiriendo las competencias técnicas necesarias para la ejecución del proyecto, por lo que representan un recurso muy valioso para el proyecto. Es por ello que es importante la implementación de un sistema de reconocimientos y recompensas que fomente un ambiente laboral agradable.

7. A pesar de que en el Proyecto FOMUDEL II, existen varios interesados con diferentes necesidades de comunicación, hasta la fecha tanto el Líder, como el Coordinador del Proyecto han hecho un buen trabajo en la gestión de la comunicación, procurando satisfacer las necesidades de cada interesado. La matriz de comunicaciones planteada en el presente plan, complementará las acciones ya desarrolladas por los expertos japoneses.

8. El Proyecto FOMUDEL II ha estado expuesto a la materialización de algunos riesgos, lo que conllevó a que en su momento desarrollaran e implementaran acciones de forma inmediata. La elaboración del plan de gestión de riesgos permitirá que el proyecto se encuentre mejor preparado y pueda reducir la probabilidad de ocurrencia de algunos riesgos o bien mitigar los efectos negativos de estos.

9. Debido a que los proyectos de JICA, son ejecutados con fondos públicos provenientes de los impuestos del pueblo de Japón, este organismo orienta a sus proyectos a garantizar la transparencia en los procesos de adquisiciones. Actualmente, el Coordinador del Proyecto tiene un buen conocimiento de estos lineamientos, no obstante, el contar con un plan de adquisiciones que defina los procesos requeridos, facilitará la delegación de tareas al

asistente administrativo-técnico y por ende una gestión más eficiente de esta área del conocimiento.

10. Algunas de las estrategias definidas para el involucramiento de los interesados ya están siendo realizadas por el equipo de FOMUDEL II, sin embargo al desarrollar el plan de involucramiento de estos, se identificaron intereses de algunos interesados que no habían sido considerados previamente por el proyecto, por lo cual el ejercicio sirvió para realizar un análisis más integral y completo de los interesados.

## 6 Recomendaciones

A continuación se presentan las recomendaciones dirigidas a la oficina del Proyecto FOMUDEL II:

1. En general se recomienda la actualización del presente plan de gestión según los cambios que surjan a lo largo de la ejecución del proyecto.
2. Como parte de la gestión del conocimiento realizada en el plan de gestión de la integración, se recomienda compartir el registro de lecciones aprendidas con la oficina de JICA, para que estas puedan ser consideradas para futuros proyectos.
3. Con el fin de garantizar el cumplimiento de los criterios de aceptación de cada uno de los entregables, se recomienda llevar a cabo un monitoreo constante del alcance del proyecto. De esta forma se puedan detectar a tiempo cualquier desviación en relación a lo planificado e implementar las medidas preventivas o correctivas necesarias.
4. Brindar capacitación al equipo del proyecto en el uso de la herramienta Microsoft Project, para la actualización y monitoreo del cronograma.
5. Informar a INIFOM y JICA los resultados de las actividades de control de la calidad del proyecto, con el fin de coordinar planes de acción para implementar medidas preventivas o correctivas cuando se requieran.
6. Compartir con todo el equipo de FOMUDEL II, la matriz de asignación de responsabilidades para que cada miembro comprenda cuál es su rol dentro de cada paquete de trabajo del proyecto.
7. Actualizar la matriz de comunicaciones durante toda la ejecución del proyecto, y modificar los recursos que se utilizaran en caso de que los recursos planteados no resulten efectivos en la práctica.

8. Organizar reuniones con JICA y/o INIFOM, según corresponda, para dar conocer nuevos riesgos o aquellos cuyo estado haya cambiado, con el fin de garantizar el apoyo en el plan de respuesta a establecer.

9. Actualizar los planes de adquisición de los recursos físicos y humanos, en caso de que se consideren agregar otros recursos al proyecto.

10. Socializar con todo el equipo del proyecto la matriz de identificación y evaluación de interesados y la matriz de involucramiento de interesados, con el fin de que estén al tanto de las estrategias que se implementarán y sean consistentes con estas cuando deban relacionarse con los interesados.

### Lista de Referencias

- Agencia de Cooperación Internacional del Japón. (2019). *JICA's project evaluations: What's involve and how they help? [Evaluación de Proyectos de JICA: ¿Qué implica y cómo ayudan?]*. [https://www.jica.go.jp/english/our\\_work/evaluation/c8h0vm000001rdg1-att/evaluations\\_01.pdf](https://www.jica.go.jp/english/our_work/evaluation/c8h0vm000001rdg1-att/evaluations_01.pdf)
- Agencia de Cooperación Internacional del Japón. (s.f.). *Nicaragua*. Recuperado el 03 de noviembre de 2020 de <https://www.jica.go.jp/nicaragua/espanol/index.html>
- Agencia de Cooperación Internacional del Japón. (s.f.). *Visión, Misión y Estrategia de JICA*. Recuperado el 03 de noviembre de 2020 de <https://www.jica.go.jp/spanish/about/mission.html>
- Dorado, R (2013). *Herramientas para la Gestión de Proyectos*. <https://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/04/16/herramientas-para-la-gestion-de-proyectos/#>
- Embajada de Japón en Nicaragua. (20 de julio de 2018). *Cooperación*. Recuperado el 03 de noviembre de 2020 de [https://www.ni.emb-japan.go.jp/itpr\\_ja/cooperacion\\_es.html](https://www.ni.emb-japan.go.jp/itpr_ja/cooperacion_es.html)
- Gonzalez, G. (s.f.). *Fuentes primarias: características y ejemplos*. <https://www.lifeder.com/fuentes-primarias/>
- Gobierno de Nicaragua. (Diciembre de 2017). *Ejes del Programa Nacional de Desarrollo Humano 2018- 2021*. <https://www.el19digital.com/app/webroot/tinymce/source/2018/00-Enero/Del22al28Enero/Viernes26Enero/EJES%20DEL%20PROGRAMA%20NACIONAL%20DE%20DESARROLLO%20HUMANO.pdf>
- InGenio Learning (2019). *¿Qué es el PMBOK y cómo puede ayudar a tu formación?* <https://ingenio.edu.pe/que-es-pmbok-como-puede-ayudar-a-tu-formacion/>

Ley 40 de 2012. *Ley de Municipios*. 14 de enero de 2013. No.6.

<http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/bbe90a5bb646d50906257265005d21f8/6b6fc62ab52a976c06257b0a006131f0?opendocument>

Ley 850 de 2013. *Ley de Reforma a la Ley No. 466, Ley de Transferencias Presupuestarias a los Municipios de Nicaragua*. 13 de diciembre de 2013. No. 237.

Lledó, P. (2017). *Administración de Proyectos: El ABC para un Director de Proyectos Exitoso*.

Mata, L. (2019). *Marco Metodológico de Investigación*.

<https://investigaliacr.com/investigacion/marco-metodologico-de-investigacion/>

Mulcahy, R. (2018). *Preparación para el Examen PMP*. RMC Publications.

Project Management Institute, Inc. (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Project Management Institute.

Raffino, E. (2020). *Fuentes de información*. <https://concepto.de/fuentes-de-informacion/>

Raffino, E. (2020) *Observación*. <https://concepto.de/observacion/>

Rodríguez A y Pérez, A. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Revista EAN, 82, 79. 200.

<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Universidad Iberoamericana. (2020). *¿Qué es la metodología de investigación?*

<https://blog.posgrados.ibero.mx/metodologia-de-investigacion/>

Zavala, I. (2019). *La Estructura de Desglose de Trabajo. La EDT*.

<https://enredandoproyectos.com/la-estructura-de-desglose-del-trabajo/>

**Anexos**

## Anexo 1: Acta del PFG

ACTA DEL PROYECTO	
Fecha	Nombre de Proyecto
26 Octubre de 2020	Plan de gestión del proyecto para el Fortalecimiento a la Gestión Municipal para el Desarrollo Local, Fase II (FOMUDEL II).
Áreas de conocimiento / procesos:	Área de aplicación (Sector / Actividad):
<b>Grupos de Procesos:</b> Iniciación, planificación. <b>Áreas de Conocimiento:</b> Integración, alcance, cronograma, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados.	<b>Sector:</b> Público <b>Actividad:</b> Planificación municipal
Fecha de inicio del proyecto	Fecha estimada de finalización del proyecto
26 de octubre de 2020	21 de junio de 2021
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Elaborar una propuesta de plan de gestión del proyecto para el fortalecimiento a la gestión municipal para el desarrollo local, fase II (FOMUDEL II), para optimizar la administración del mismo mediante su posible aplicación.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un análisis FODA sobre el Proyecto FOMUDEL II para la conocer la situación actual del proyecto e identificar las oportunidades de mejora.</li> <li>2. Elaborar un plan de gestión de la integración para establecer cómo se coordinarán las diferentes actividades y procesos del proyecto.</li> <li>3. Diseñar un plan de gestión del alcance para determinar cómo será definido, validado y controlado el alcance del proyecto.</li> <li>4. Desarrollar un plan de gestión del cronograma para asegurar el cumplimiento del plazo de finalización del proyecto.</li> <li>5. Definir un plan de gestión de calidad con el fin de determinar las actividades requeridas para cumplir con los objetivos de calidad del proyecto.</li> <li>6. Diseñar un plan de gestión de los recursos del proyecto para gestionar y controlar eficientemente los recursos físicos y del equipo del proyecto.</li> <li>7. Desarrollar un plan de gestión de comunicaciones para determinar las necesidades de</li> </ol>	

comunicación e informar correctamente a los involucrados sobre el avance del proyecto.

8. Realizar un plan de gestión de los riesgos para optimizar las posibilidades de éxito del proyecto.
9. Elaborar un plan de gestión de las adquisiciones con el fin de establecer cómo deberán efectuarse y controlarse las adquisiciones del proyecto.
10. Diseñar un plan de gestión de los interesados con el objetivo de desarrollar estrategias de involucramiento que considere las necesidades de los interesados y del proyecto.

#### **Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)**

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), cuenta con cuatro modalidades de cooperación en Nicaragua: cooperación técnica, cooperación financiera no reembolsable, préstamos y el programa de envío de voluntarios japoneses. En el caso de los proyectos de cooperación técnica, la oficina de JICA tiene la responsabilidad de supervisar la adecuada ejecución de los proyectos, así como el uso apropiado de los fondos asignados. Igualmente, el organismo se encarga de orientar a los Directores de Proyecto sobre los reglamentos, procesos y plantillas que se deben utilizar.

Actualmente, la agencia no realiza planes de gestión para sus proyectos que incluyan las áreas de conocimiento de los mismos, únicamente se prepara un plan operativo determinado por el cronograma de actividades y algunas plantillas para los procesos administrativos o el monitoreo del avance del proyecto. En este sentido, se considera oportuno desarrollar un plan de gestión para el Proyecto FOMUDEL II, ya que este es uno de los proyectos más completos del portafolio y presenta las mejores condiciones para que dicho plan sea implementado una vez finalice su elaboración.

A través de este plan de gestión del Proyecto FOMUDEL II se espera tener como resultado, un documento que describa cómo deberán llevarse a cabo los procesos de planeamiento, ejecución, monitoreo y control, así como de cierre del proyecto, para su adecuada y eficiente administración. Asimismo, se espera este plan pueda ser utilizado como referencia para otro tipo de proyectos de los sectores prioritarios que atiende la agencia.

#### **Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto**

Como producto final del presente PFG se tendrán los siguientes planes de gestión:

1. **Análisis FODA del Proyecto FOMUDEL II:** Incluye un análisis sobre la gestión actual del Proyecto, incorporando sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
2. **Plan de gestión de la integración:** Incluye el mecanismo de coordinación entre los diferentes planes subsidiarios que comprenderá el plan de gestión del proyecto.
3. **Plan de gestión del alcance:** Incluye el enunciado del alcance del proyecto, la Estructura Desglosada de Trabajo (EDT) y los procedimientos para llevar a cabo el monitoreo y control del alcance.

4. **Plan de gestión del cronograma:** Incluye los procedimientos para elaborar, monitorear y controlar el cronograma, así como el desarrollo del cronograma a través de una herramienta informática que permita un mejor control más eficiente.
5. **Plan de gestión de la calidad:** Incluye los procedimientos para cumplir y monitorear los estándares y objetivos de calidad del proyecto, incluyendo la definición de los mismos.
6. **Plan de gestión de los recursos:** Incluye los procedimientos para gestionar, monitorear y controlar los recursos físicos y del equipo del proyecto.
7. **Plan de gestión de las comunicaciones:** Incluye los requisitos de comunicación de los interesados claves y los procedimientos para planificar, implementar y monitorear las comunicaciones del proyecto.
8. **Plan de gestión de los riesgos:** Incluye los procedimientos que deberán llevarse a cabo para gestionar apropiadamente los riesgos, así como las estrategias a utilizar.
9. **Plan de gestión de las adquisiciones:** Incluye las actividades a realizar para llevar a cabo procesos de adquisiciones eficientes, competitivos y apropiados según las necesidades del proyecto.
10. **Plan de gestión de los interesados:** Incluye las estrategias y acciones para promover el involucramiento de los interesados para contribuir al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

### Supuestos

1. El resultado esperado del proyecto se puede alcanzar en el plazo establecido para desarrollar el PFG que es de cuatro meses.
2. Se cuenta con el apoyo de la oficina de JICA Nicaragua para orientar al equipo del proyecto la colaboración en el presente PFG.
3. El equipo del proyecto tendrán disponibilidad de tiempo para brindar la información solicitada.
4. Se cuenta con suficiente información para elaborar los planes de gestión de las áreas de conocimiento definidas.
5. Se cuenta con la disponibilidad de tiempo para desarrollar la investigación y el plan de gestión planteado.

### Restricciones

1. Se ha establecido como plazo máximo para finalizar el proyecto a inicios de junio de 2021.
2. El proyecto aborda una temática muy específica, por lo que no se cuenta con mucha información sobre planes de gestión de proyectos para la planificación municipal.
3. No se cuenta con recursos financieros adicionales para la contratación de asesores en la temática.
4. La información relacionada a los costos del proyecto es de carácter confidencial y es manejada directamente desde la sede central en Japón, por lo cual el plan de gestión de costos no será incluido dentro del PFG.

5. El personal del proyecto tiene diferentes responsabilidades, por lo que deberán programarse con suficiente anticipación las entrevistas.

### Identificación riesgos

1. Si no se cuenta con la información necesaria, podría verse afectada la elaboración de los planes de gestión, impactando su alcance y la calidad.
2. Si el personal de FOMUDEL II no brinda la información en el tiempo solicitado, podría ocurrir atrasos en el cronograma, afectando el tiempo estimado para el PFG.
3. Si existiera cambios en el personal clave del proyecto FOMUDEL II, podría no obtenerse la información requerida para elaborar los planes en tiempo y forma, impactando la calidad y cronograma del PFG.
4. Si el plan de gestión propuesto para FOMUDEL II, contradice los reglamentos internos de la agencia, podría no ser considerado para su posible implementación, afectando el alcance del PFG.
5. Si no se cumplen con los plazos para la entrega de los avances del PFG, podría no obtenerse la oportuna revisión de parte del tutor, lo cual impactaría la calidad del mismo.

### Presupuesto

El presente proyecto corresponde a un esfuerzo personal del sustentante, por tanto, únicamente se consideran los siguientes gastos administrativos:

Descripción	Costo U\$
Costos de graduación (a pagar antes de registrar el PFG).	U\$ 300.00
Impresiones y encuadernado	U\$ 200.00
Envío de documento final del PFG en físico a Costa Rica	U\$ 60.00
Imprevistos	U\$ 60.00
<b>Total</b>	<b>U\$ 620.00</b>

### Principales hitos y fechas

Nombre hito	Fecha inicio	Fecha final
Aprobación del tema del PFG.	26/10/2020	30/10/2020
Aprobación seminario de graduación (perfil del PFG).	26/10/2020	29/11/2020

Investigación sobre los		
<b>Información histórica relevante</b>		
proyecto.	01/02/2021	14/02/2020
Elaboración de plan de gestión del alcance.	15/02/2021	21/02/2021
Elaboración del plan de gestión del cronograma.	22/02/2021	28/02/2021
Elaboración del plan de gestión de la calidad.	01/03/2021	07/03/2021
Elaboración del plan de gestión de los recursos.	08/03/2021	14/03/2021
Elaboración del plan de gestión de las comunicaciones.	15/03/2021	21/03/2021
Elaboración del plan de gestión de los riesgos.	22/03/2021	28/03/2021
Elaboración del plan de gestión de las adquisiciones.	29/03/2021	04/04/2021
Elaboración del plan de gestión de los interesados.	05/04/2021	11/04/2021
Elaboración del plan de integración.	12/04/2021	18/04/2021
Aprobación del PFG de parte del Tutor.	19/04/2021	30/04/2021
Revisión del PFG por parte de lectores.	13/05/2021	25/05/2021
Correcciones al PFG.	27/05/2021	09/06/2021
Evaluación final del PFG.	10/06/2021	21/06/2021

JICA es el organismo de cooperación bilateral más grande en el mundo. Actualmente brinda asistencia en más de 100 países y posee alrededor de 90 oficinas en el exterior. En Nicaragua, se estableció en 1991, y a la fecha se han definido los siguientes lineamientos de cooperación:

- Programa de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de Managua
- Programa de Desarrollo de la Capacidad Local
- Programa de Fortalecimiento de Servicios Sociales
- Programa de Conservación del Medio Ambiente y Reducción del Riesgo de Desastres

En los proyectos de cooperación técnica de JICA, se utiliza la metodología PCM (Project Cycle Management) para la formulación y monitoreo y evaluación de estos. La formulación de los proyectos de este organismo se llevan a cabo bajo un enfoque participativo. Por su parte, la evaluación de los proyectos se ejecuta de acuerdo al Ciclo Planificar- Hacer- Verificar y Actuar (PHVA), utilizando los cinco criterios establecidos por el Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE-CAD): relevancia, eficiencia, efectividad, impacto y sostenibilidad.

Para la dirección de los proyectos se cuentan con algunas plantillas que son proporcionadas por la sede central, no obstante estas están dirigidas para las operaciones administrativas como adquisiciones o contabilidad, o el monitoreo del avance general del proyecto.

Actualmente, no se hace uso de las buenas prácticas propuestas por el Project Management Institute (PMI), ni se consideran todas las áreas de conocimiento para la planificación de los proyectos.

<b>Identificación de grupos de interés (involucrados)</b>	
<p><b>Involucrados Directos:</b>  Representante de JICA en Nicaragua.  Expertos japoneses del Proyecto FOMUDEL II  Personal nacional del Proyecto FOMUDEL II  Asesora de Formulación de Proyectos de JICA Nicaragua  Oficial del Programa de JICA Nicaragua a cargo del Proyecto FOMUDEL II</p> <p><b>Involucrados Indirectos:</b>  Dirección de Planificación del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal  105 municipalidades pilotos del Proyecto FOMUDEL II  Área administrativa de JICA Nicaragua</p>	
<p><b>Director de proyecto:</b>  Elgin María Flores Asencio</p>	<p><b>Firma:</b>  </p>
<b>Autorización de:</b>	<b>Firma:</b>

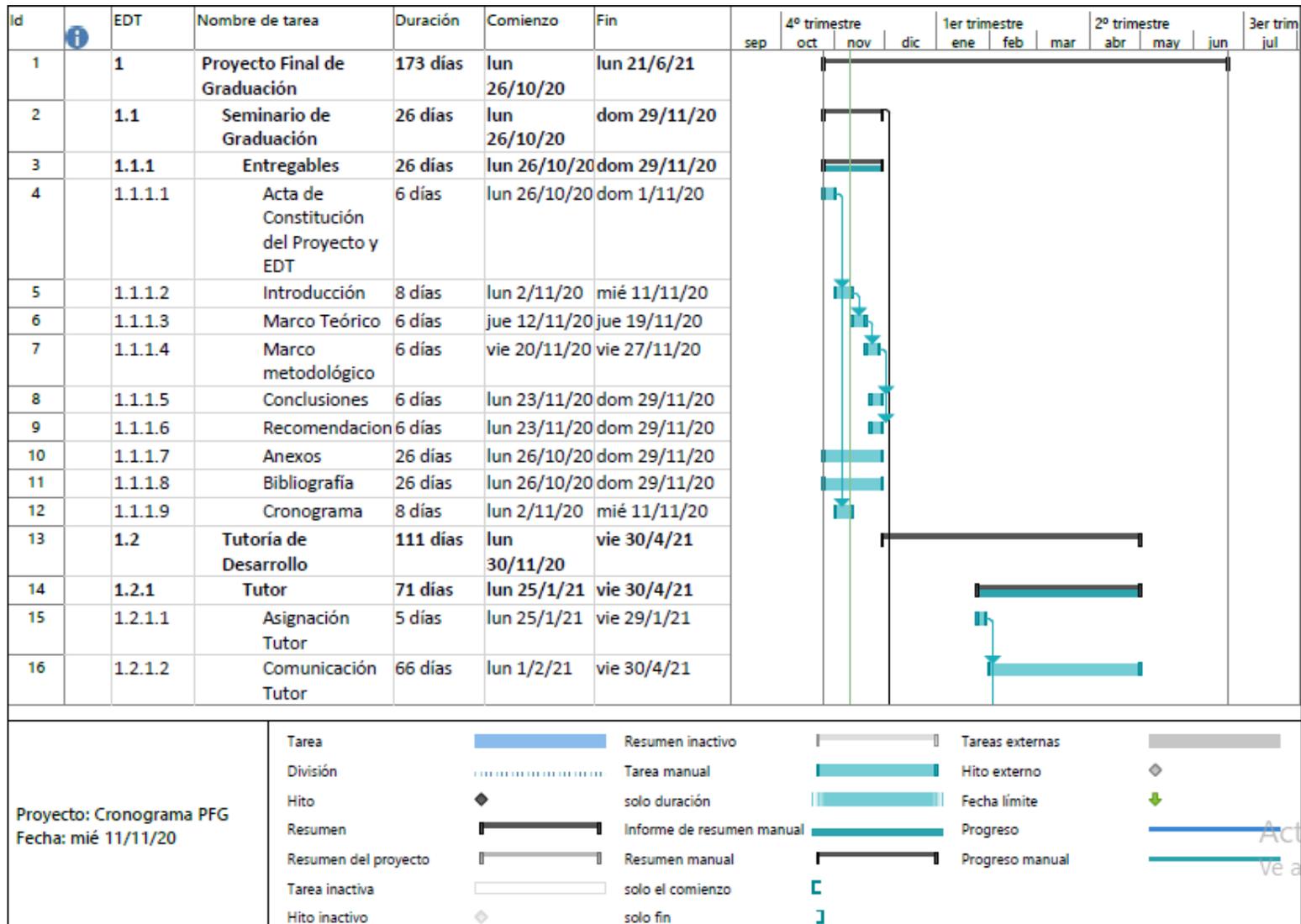
Álvaro Francisco Mata Leiton	<p>Signature Details <span style="float: right;">? X</span></p> <p><b>Valid Signature</b> - The signed content has not changed and the signer's certificate is valid.</p> <p>Signature type: XAdES-X-L</p> <p><b>Commitment Type:</b> Aprobó este documento</p> <p><b>Purpose for signing this document:</b>  </p> <p>Signing as: ALVARO FRANCISCO MATA LEITON (AUTENTI... <a href="#">View...</a>) Issued by: CA SINPE - PERSONA FISICA v2</p>
------------------------------	---

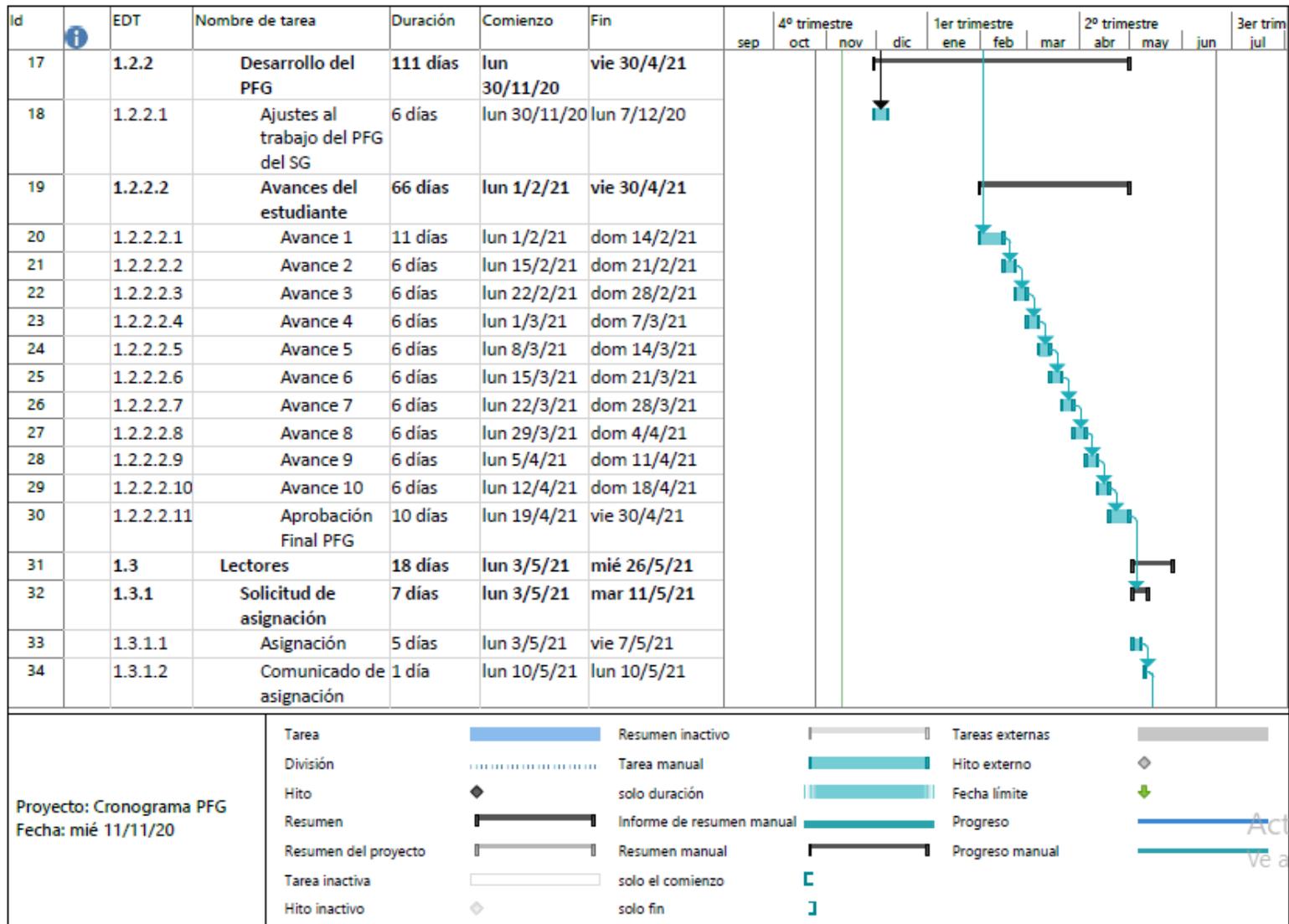
## Anexo 2: EDT del PFG

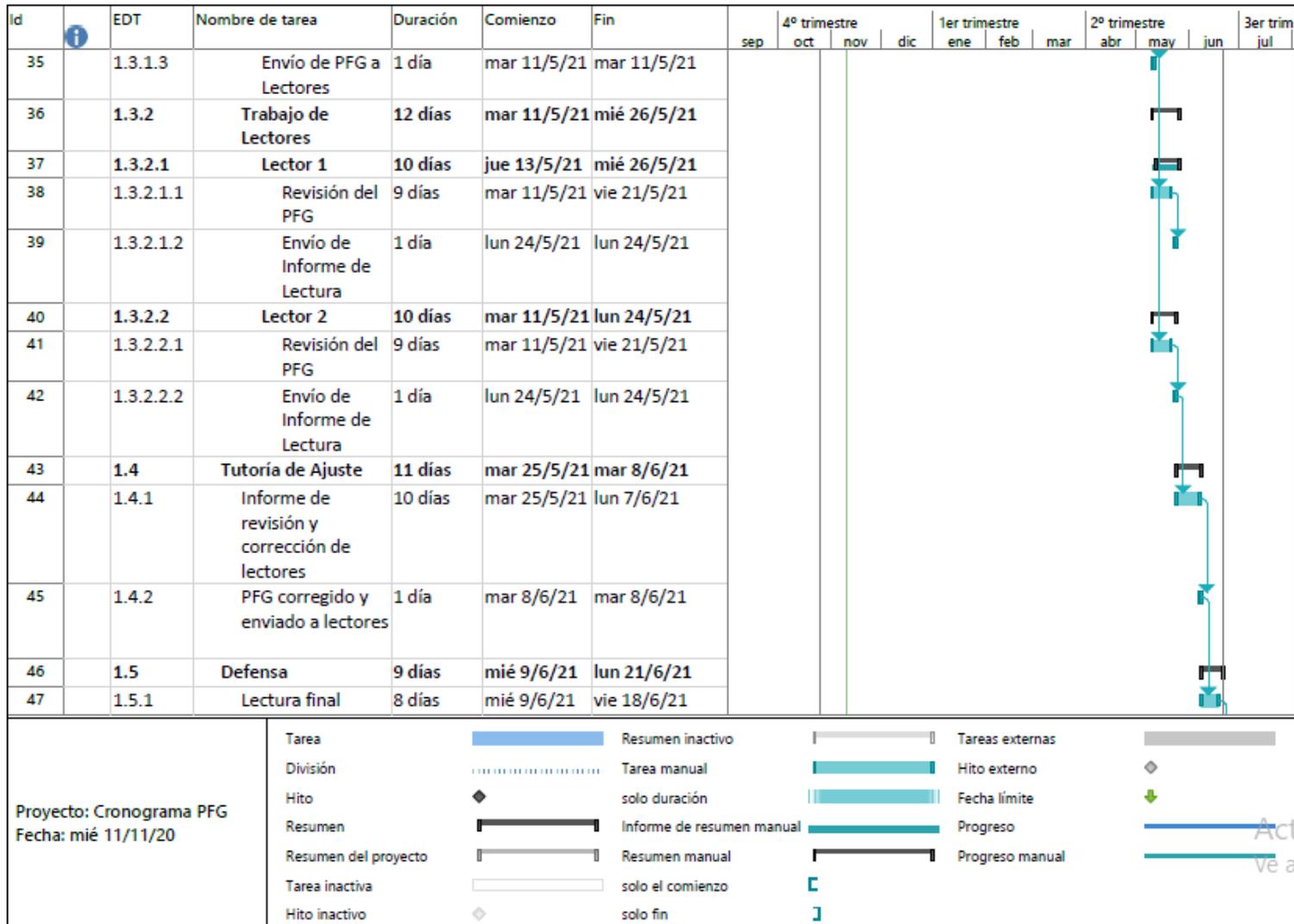
Estructura de Desglose de Trabajo	
Proyecto Final de Graduación	
Código	Actividades
<b>1.</b>	<b>Proyecto Final de Graduación</b>
<b>1.1</b>	<b>Seminario de Graduación</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Entregables (CC)</b>
1.1.1.1	Acta de Constitución del Proyecto y EDT
1.1.1.2	Introducción
1.1.1.3	Marco Teórico
1.1.1.4	Marco Metodológico
1.1.1.5	Conclusiones
1.1.1.6.	Recomendaciones
1.1.1.7	Anexos
1.1.1.7.1	Bibliografía
1.1.1.7.2	Cronograma
<b>1.2.</b>	<b>Tutoría de Desarrollo</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Tutor (CC)</b>
1.2.1.1	Asignación de Tutor
1.2.1.2	Comunicación con el Tutor
<b>1.2.2</b>	<b>Desarrollo del PFG (CC)</b>
1.2.2.1	Ajustes al Trabajo del PFG del SG
1.2.2.2	Avances del estudiante
1.2.2.2.1	Avance 1- Análisis FODA del proyecto
1.2.2.2.2	Avance 2- Plan de gestión del alcance
1.2.2.2.3	Avance 3- Plan de gestión del cronograma
1.2.2.2.4	Avance 4- Plan de gestión de calidad
1.2.2.2.5	Avance 5- Plan de gestión de los recursos
1.2.2.2.6	Avance 6- Plan de gestión de las comunicaciones
1.2.2.2.7	Avance 7- Plan de gestión de los riesgos
1.2.2.2.8	Avance 8- Plan de gestión de las adquisiciones
1.2.2.2.9	Avance 9- Plan de gestión de los interesados
1.2.2.2.10	Avance 10- Plan de gestión de la integración
1.2.2.2.11	Aprobación final del PFG
<b>1.3.</b>	<b>Lectores</b>
<b>1.3.1</b>	<b>Solicitud de asignación (CC)</b>
1.3.1.1	Asignación
1.3.1.2	Comunicado de asignación
1.3.1.3	Envío de PFG a Lectores
<b>1.3.2</b>	<b>Trabajo de Lectores (CC)</b>

1.3.2.1	Lector 1
1.3.2.1.1	Revisión del PFG
1.3.2.1.2	Envío de Informe de Lectura
1.3.2.2	Lector 2
1.3.2.2.1	Revisión del PFG
1.3.2.2.2	Envío de Informe de Lectura
<b>1.4</b>	<b>Tutoría de ajustes</b>
<b>1.4.1</b>	<b>Informe de revisión y corrección a Lectores (CC)</b>
<b>1.4.2</b>	<b>PFG corregido y enviado a lectores (CC)</b>
<b>1.4.3</b>	<b>Segunda revisión de lectores (CC)</b>
<b>1.5</b>	<b>Defensa</b>
<b>1.5.1</b>	<b>Lectura final de los lectores (CC)</b>
<b>1.5.2</b>	<b>Calificación (CC)</b>

Anexo 3: Cronograma del PFG







## Anexo 4: Marco Lógico del Proyecto FOMUDEL II

### Marco Lógico del Proyecto (PDM) Versión 2: 27 de octubre de 2020

**Nombre del Proyecto:** Proyecto para el Fortalecimiento a la Gestión Municipal para el Desarrollo Local, Fase II (FOMUDEL II)

**Grupo meta:** Dirección de Planificación Municipal de INIFOM, Delegaciones Territoriales de INIFOM y Municipalidades participantes.

**Período:** 19 de enero 2018 hasta 18 de enero de 2023.

**Área de objeto:** Los municipios a los que se intenta replicar el marco integral de gestión del PDM.

Resumen del Proyecto	Indicadores	Medio de verificación de indicadores	Condiciones externas
<p><b>Objetivo Superior</b></p> <p>1) Las Municipalidades Participantes* implementan el marco integral de gestión del PDM**, y ejecutan los proyectos efectiva y eficientemente hacia el alcance de visión de desarrollo a mediano y largo plazo.</p> <p>2) El marco integral de gestión del PDM es difundido para su expansión a nivel nacional.</p>	<p>1) El avance del Mapa de Estrategia en el PDM</p> <p>2) 120 municipalidades ejecutarán el marco integral de gestión del PDM.</p>	<p>1) Hoja de monitoreo de PDM y los resultados de las entrevistas con los técnicos de las municipalidades.</p> <p>2) Un registro de PDM presentado a INIFOM.</p>	<p>No hay cambio de Política o lineamiento municipal.</p>
<p><b>Objetivo del Proyecto</b></p> <p>El mecanismo de apoyo para la ejecución del marco integral de gestión del PDM en las municipalidades participantes y su difusión a otras municipalidades a nivel nacional, está establecido por el INIFOM (central y las delegaciones territoriales) y las municipalidades participantes a nivel nacional.</p>	<p>1) 23 municipalidades participantes han evaluado el PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.</p> <p>2) 64 municipalidades participantes han implementado el monitoreo del PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.</p> <p>3) 105 municipalidades participantes han elaborado PIA</p>	<p>1) ~4) : Un registro de los resultados de cada etapa del proceso de marco integral de PDM presentados a INIFOM y los resultados de la entrevista a los técnicos de las municipalidades.</p> <p>5) Plan de difusión nacional del marco integral de gestión del PDM.</p>	<p>No hay cambio de política o lineamiento.</p>

	<p>basado en el PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.</p> <p>4) 105 municipalidades participantes han elaborado el PDM a través de la metodología orientada por INIFOM.</p> <p>5) INIFOM (central y las delegaciones territoriales) ha elaborado el plan de difusión nacional del marco integral de gestión del PDM con la colaboración de las municipalidades participantes.</p>		
<b>Resultados</b>			
<p><b>Resultado 1 :</b> Establecido el marco integral de gestión del PDM.</p>	<p><b>Resultado 1 :</b> El documento de guía metodológica del marco integral de gestión del PDM es finalizado hasta final del proyecto.</p>	<p><b>Resultado 1 :</b> Borrador de documento guía metodológica sobre el marco integral de gestión del PDM.</p>	
<p><b>Resultado 2 :</b> INIFOM (central y las delegaciones territoriales) implementa las capacitaciones del marco integral de gestión del PDM a las municipalidades participantes.</p>	<p><b>Resultado 2 :</b> 1) 18 técnicos*** de INIFOM pueden capacitar sobre el marco integral de gestión del PDM. 2) La calidad de capacitación por los técnicos de INIFOM.</p>	<p><b>Resultado 2 :</b> 1) El Informe del Proyecto. 2) Hoja de chequeo sobre la calidad de capacitación por los técnicos de INIFOM.</p>	
<p><b>Resultado 3 :</b> INIFOM (central y delegaciones territoriales) asegura el seguimiento***** para la implementación del marco integral de gestión del PDM a las municipalidades participantes.</p>	<p><b>Resultado 3 :</b> 1) 18 técnicos*** de INIFOM pueden supervisar y apoyar el marco integral de gestión del PDM. 2) La calidad del producto entregada a INIFOM de cada etapa del marco integral de gestión de PDM.</p>	<p><b>Resultado 3 :</b> 1) Informe del Proyecto. 2) Hoja de chequeo sobre la calidad de ①PDM, ②PIA basado en el PDM, ③Hoja de monitoreo de PDM (incluido los resultados anuales del PIA), ④PDM para próximo período reflejado el resultado de evaluación de PDM presente entregado a INIFOM.</p>	

<p><b>Resultado 4 :</b> El mecanismo de colaboración complementaria entre las municipalidades está establecido e implementado por INIFOM (central y delegaciones territoriales). Tal como el apoyo por la municipalidades avanzadas***** en la implementación del marco integral de gestión de PDM a otras municipalidades que ya han recibido las capacitaciones, u otras formas efectivas.</p>	<p><b>Resultado 4 :</b> 1) 17 municipalidades orientan y apoyan a otras municipalidades para el proceso necesario de elaboración del PDM. 2) 2 eventos**** de intercambio entre las municipalidades sobre las buenas prácticas de la implementación del marco integral de gestión de PDM. 3) Documento metodológico de colaboración complementaria entre las municipalidades, así como el apoyo para la implementación del marco integral de gestión del PDM por la municipalidad avanzada a otras es preparado.</p>	<p><b>Resultado 4 :</b> 1) Reporte de las delegaciones territoriales de INIFOM. 2) Reporte de las delegaciones territoriales de INIFOM. 3) Reporte de las delegaciones territoriales de INIFOM 4) Borrador de documento guía metodológica sobre el marco integral de gestión del PDM.</p>	
--	--	---	--

Actividades :	Aportes:		Condiciones externas
<p>1-1. Revisión de la metodología de elaboración del PMDH (en la versión original) 1-2. Elaboración del primer borrador de la versión réplica de la metodología de elaboración del PDM (Plan de Desarrollo Municipal como la revisión réplica del PMDH (Plan Municipal de Desarrollo Humano) para la aplicación a nivel nacional. Elaborar un primer borrador de la metodología de planificación del PIA basado en el PDM, revisando las prácticas actuales en las municipalidades participantes (FOMUDEL). 1-3. Definición del borrador del PDM como la versión réplica de la metodología de PMDH más aterrizada, mediante prueba del primer borrador elaborado en 1-2 en las municipalidades, y modificar, si es necesario. 1-4. Revisión de las prácticas actuales de las actividades de planificación,</p>	<p><b>Parte japonesa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despacho de 3 Expertos de largo plazo</li> <li>- Asesor Principal / Administración Municipal</li> <li>- Plan para el desarrollo municipal / Formulación del PIA</li> <li>- Gestión del proyecto para el desarrollo económico local / Coordinador del Proyecto</li> <li>• Despacho de Expertos de corto plazo</li> </ul>	<p><b>Parte nicaragüense</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación de personal contraparte, tanto en INIFOM central como en las 8 Delegaciones Territoriales</li> <li>• Proveer un espacio adecuado como oficina del proyecto y una sala de reuniones con los equipo y muebles</li> <li>• Gastos necesarios para la implementación del proyecto:</li> </ul>	<p>El presupuesto necesario se asegura para ejecutar las actividades.  Los técnicos capacitados siguen trabajando para ejecutar las actividades.  El proyecto no se afecta por el desastre natural.</p>

<p>monitoreo, e informe anual del PIA y el mecanismo de apoyo por INIFOM a las municipalidades.</p> <p>1-5. Elaboración de la metodología de planificación del PIA basado en el PDM.</p> <p>1-6. Elaboración de la metodología de monitoreo de PDM.</p> <p>1-7. Modificación de la metodología elaborada en 1-3, si es necesario, en base al resultado de implementación de la elaboración del PDM en las municipalidades.</p> <p>1-8. Modificación de la metodología elaborada en 1-5, si es necesario, en base al resultado de implementación de la planificación del PIA basado en el PDM en las municipalidades.</p> <p>1-9. Modificación de la metodología elaborada en 1-6, si es necesario, en base al resultado de implementación del monitoreo de PDM, soportado por el monitoreo e informe anual del PIA en las municipalidades.</p> <p>1-10. Elaboración de la metodología de evaluación del PDM, reflejando sus resultados en el PDM del siguiente período..</p> <p>1-11. Modificación de la metodología elaborada en 1-10 si es necesario, en base al resultado de implementación del evaluación de PDM, soportado por el monitoreo e informe anual del PIA en las municipalidades.</p> <p>2-1. Revisión del programa de capacitación y materiales didácticos sobre la metodología de elaboración del PDM.</p> <p>2-2. Elaboración y modificación del programa de capacitación y materiales didácticos sobre la versión réplica de la metodología de elaboración del PDM.</p> <p>2-3. Capacitación en la versión réplica de la metodología de elaboración del PDM a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales).</p> <p>2-4. Capacitación a municipalidades de nivel nacional en la elaboración del PDM.</p> <p>2-5. Elaboración del programa de capacitación y materiales didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo de actividades tales como transporte para Expertos Japoneses, etc.</li> <li>• Equipo, según la necesidad</li> <li>• Capacitación             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación para la contraparte en Japón</li> <li>- Capacitación para la contraparte en tercer país.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexión a internet</li> <li>- Electricidad, agua, teléfono para la oficina</li> <li>• Viático y costo de transporte para los servidores públicos de INIFOM y las municipalidades.</li> </ul>	
--	---	--	--

<p>para orientar a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) y de las municipalidades sobre la planificación del PIA basado en el PDM y la forma de presentar su resultado, y corregirlo, si es necesario.</p> <p>2-6. Capacitación a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) sobre la planificación del PIA basado en el PDM y la forma de presentar su resultado a INIFOM.</p> <p>2-7. Capacitación a las municipalidades que han elaborado el PDM, sobre la planificación del PIA basado en el PDM y la forma de presentar su resultado a INIFOM.</p> <p>2-8. Elaboración del programa de capacitación y materiales didácticos para orientar a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) y de las municipalidades sobre la metodología de monitoreo del PDM, soportado por monitoreo e informe anual del PIA, y corregirlo, si es necesario.</p> <p>2-9. Capacitación a técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) en la metodología de monitoreo del PDM, soportado por monitoreo e informe anual del PIA.</p> <p>2-10. Los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) capacitan en la metodología de monitoreo de PDM, soportado por el monitoreo e informe anual del PIA, a las municipalidades que han elaborado el PIA basado en el PDM.</p> <p>2-11. Elaboración del programa de capacitación y materiales didácticos para orientar a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) y de las municipalidades sobre el borrador de la metodología de evaluación del PDM, y el método de reflejar su resultado de evaluación al PDM del período siguiente, y corregirlo, si es necesario.</p> <p>2-12. Capacitación a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) en la metodología de la evaluación del PDM y el método de reflejar su resultado al PDM del período siguiente.</p> <p>2-13. Los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales)</p>			
---	--	--	--

<p>capacitan a las municipalidades necesarias en la metodología de evaluación del PDM y el método de reflejar su resultado al PDM del período siguiente.</p> <p>3-1. El monitoreo a las municipalidades que han recibido la capacitación sobre la metodología del PDM en el proceso de elaboración de su plan.</p> <p>3-2. El monitoreo a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) en el seguimiento al proceso de elaboración del PDM de las municipalidades que han recibido la capacitación, y sobre el mecanismo de informar dichos avances a INIFOM Central.</p> <p>3-3. El monitoreo a las municipalidades que han recibido la capacitación en el proceso de planificación del PIA basado en el PDM.</p> <p>3-4. El monitoreo a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) en el seguimiento al proceso de planificación del PIA basado en el PDM y sobre el mecanismo de informar dichos avances a INIFOM central.</p> <p>3-5. El monitoreo a las municipalidades que han recibido la capacitación en la forma de monitorear el avance de ejecución del PDM mediante el informe anual del PIA.</p> <p>3-6. El monitoreo a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) en el seguimiento al proceso de monitoreo de la ejecución del PDM mediante el informe anual del PIA, y sobre el mecanismo de informar dichos avances a INIFOM central.</p> <p>3-7. El monitoreo a las municipalidades que han recibido la capacitación en el proceso de evaluación del PDM en su totalidad y en la elaboración del PDM del período siguiente.</p> <p>3-8. El monitoreo a los técnicos de INIFOM (central y delegaciones territoriales) en el seguimiento al proceso de evaluación del PDM y en la elaboración del PDM del período siguiente.</p> <p>3-9. El asesoramiento a los técnicos de delegaciones territoriales sobre la forma de realizar seguimiento a las municipalidades.</p> <p>3-10. El asesoramiento a INIFOM central sobre la organización de un</p>			
--	--	--	--

<p>evento de intercambio de experiencias entre los técnicos de delegaciones territoriales sobre el proceso de seguimiento a las municipalidades.</p> <p>4-1 El asesoramiento a INIFOM (central y delegaciones territoriales) para que compartan entre las municipalidades, las buenas prácticas en la implementación del marco integral de gestión del PDM.</p> <p>4-2 El asesoramiento a INIFOM (central y delegaciones territoriales) para que coordinen la colaboración complementaria entre las municipalidades, así como el apoyo por las municipalidades avanzadas a otras, en la implementación del marco integral de gestión del PDM.</p> <p>4-3 El asesoramiento a INIFOM central para que establezca el mecanismo de colaboración complementaria entre las municipalidades, y se integre al borrador del documento guía sobre el marco integral de gestión del PDM elaborado en 1-13.</p> <p>4-4 El asesoramiento a los técnicos de delegaciones territoriales mediante visitas para asegurar la buena ejecución de la colaboración complementaria entre las municipalidades.</p> <p>4-5 INIFOM (central y delegaciones territoriales) desarrolla un plan de difusión nacional del marco integral de gestión del PDM con la colaboración de las municipalidades.</p>			
--	--	--	--

\* **Municipalidades Participantes:** Todas las municipalidades en FOMUDEL Fase II, incluyendo 9 municipalidades de FOMUDEL.

\*\* **El marco integral de gestión del PDM:** un ciclo que contempla el manejo de proyecto (planificación, ejecución, monitoreo y evaluación) del PIA para realizar el PDM.

\*\*\* **18 técnicos:** 10 técnicos de enlace del Proyecto y 8 de soporte

\*\*\*\* **2 eventos:** 1 evento en cada año 2021 y 2022

\*\*\*\*\* **Seguimiento:** Apoyo por las delegaciones territoriales a las municipalidades para garantizar la calidad del entendimiento de la metodología y los productos elaborados por las municipalidades dándoles asesoramiento en el análisis de proceso de aplicación de la metodología, redacción del PDM, planificación de PIA basado en el PDM, monitoreo e informe anual de PIA, revisión del mapa de estrategia en PDM, evaluación de PDM y otros, y la forma de presentar su resultado a INIFOM.

## Anexo 5: Formato de Hoja de Monitoreo del Proyecto FOMUDEL II

### HOJA DE MONITOREO DEL PROYECTO

**Nombre de Proyecto: Proyecto para Fortalecimiento a la Gestión Municipal para el Desarrollo Local, Fase II “FOMUDEL II”**

**Versión de la Hoja:**

**Nombre:**

**Cargo:**

**Fecha Presentación:**

#### I. Resumen

##### **1 Avances**

##### **1-1 Situación en la Asignación de Aportes;**

##### **1) De la parte japonesa;**

*Situación de los aportes de JICA conforme a lo acordado en la Matriz de Diseño de Proyecto.*

##### **2) De la parte nicaragüense;**

*Situación de los aportes del Gobierno de Nicaragua conforme a lo acordado en la Matriz de Diseño de Proyecto*

##### **1-2 Avances de Actividades;**

*Se incluye el avance que ha realizado el proyecto en las actividades planificadas por cada uno de los resultados esperados.*

##### **1-3 Logros de Resultados;**

*Se incluyen los logros hasta la fecha, de acuerdo a los indicadores establecidos, en cada uno de los resultados esperados del proyecto*

**1-4 Logros del Objetivo del Proyecto;**

*Se incluye información sobre cómo los avances que lleva el proyecto, están contribuyendo al logro del objetivo del proyecto.*

**1-5 Cambios de Riesgos y Acciones para mitigar los riesgos;**

*Información sobre el cambio de la probabilidad o impacto de los riesgos de alto nivel, y las acciones para mitigar el impacto que pudieran tener estos.*

**1-6 Avances de Acciones comprometidos por JICA**

*En caso de que aplique.*

**1-7 Avances de Acciones comprometidos por el Gobierno de Nicaragua**

*En caso de que aplique.*

**1-8 Avances de Consideraciones Ambiental y Social (en caso de que sea aplicable)**

*No es aplicable para el Proyecto FOMUDEL II.*

**1-9 Avances de Consideraciones sobre el Género/Construcción de Paz/Reducción de Pobreza (sí es aplicable);**

*No es aplicable para el Proyecto FOMUDEL II.*

**1-10 Otros asuntos destacables/considerables relacionados/afectados al Proyecto (tales como otros proyectos de JICA, actividades de la Contraparte, otros cooperantes, sectores privados, ONGs, etc.);**

*En caso de que aplique.*

**2 Retraso del plan operativo original y revisión de actividades y ajuste de calendarios**

*Se incluye información sobre retrasos en el plan operativo original y ajustes realizados en las actividades para mantener la línea base del cronograma.*

**3 Modificación del Plan de Ejecución del Proyecto****3-1 PO (Plan Operativo);**

*Se adjunta el Plan Operativo del Proyecto actualizado.*

**3-2 Otras modificaciones sobre el plan detallado de Ejecución del Proyecto;**

***(Observaciones: La enmienda de Registro de Discusiones y Matriz de Diseño de Proyecto, (Nombre del Proyecto, período, área(s) del proyecto, grupo(s) meta, estructura de la implementación, objetivo superior, objetivo del proyecto, resultados, actividades, y aportes) debe ser autorizada por JICA HDQs. Sí el equipo del Proyecto considera necesario modificar alguna parte de R/D y PDM, el equipo puede proponer el borrador.)***

**4 Preparación del Gobierno de Nicaragua hacia después de la finalización del Proyecto;**

*Se incluye información sobre las acciones que se están realizando para la sostenibilidad del proyecto una vez este concluya.*

Anexo 6: Plan Operativo del Proyecto FOMUDEL II

**Plan Operativo (Actualizado a Octubre 2020)**

**Nombre del Proyecto: Proyecto para Fortalecimiento a la Gestión Municipal para el Desarrollo Local, Fase II (FOMUDEL Fase II)**

<b>Aportes</b>	2018				2019				2020				2021				2022				2023				
	I	II	III	IV																					
<b>Expetos Japoneses ( de largo y de corto plazo)</b>																									
Largo Plazo																									
Planificación Municipal																									
Jefe Asesor/Administración Municipal																									
Corto Plazo																									
Administración Municipal/Manejo Finanza Pública																									
Planificación de Capacitaciones y Elaboración de Materiales																									
<b>Personal Local</b>																									
Coordinadora del Proyecto																									
Asistente Administrativa- Técnica																									
Asesor Técnico (1)																									
Asesor Técnico (2)																									
Asesor Técnico (3)																									
Conductor (1)																									
Conductor (2)																									
Se decidió que el conductor 2 se Contrará solo cuando se requiera para viajes a municipios (conductor por día).																									







