



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Maestría en diseño, planificación y manejo ambiental

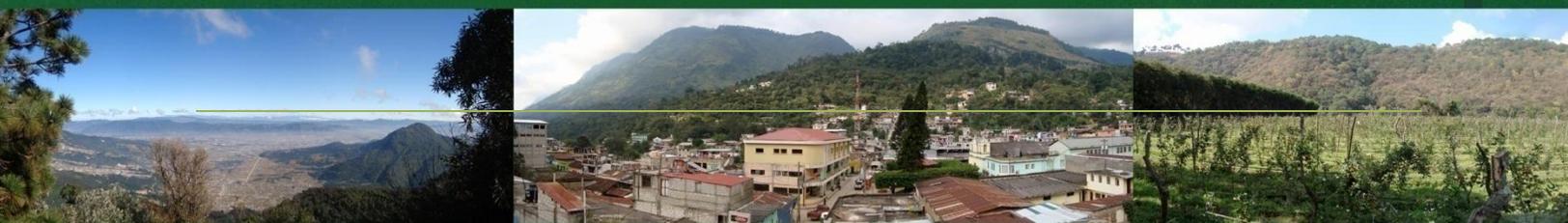
Plan estratégico ambiental  
(propuesta para FONAPAZ)

Tesis para optar al Grado de Maestro en diseño,  
planificación y manejo ambiental.

Autor: Manuel de Jesús Farfán Mejía

Asesora de tesis:  
Msc. Arquitecta Susana Palma de Cuevas

Guatemala 2012





## Junta directiva Facultad de Arquitectura

---

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I	Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal II	Arq. Edgar Armando López Pazos
Vocal III	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal IV	Br. Jairon Daniel del Cid Rendón
Vocal V	Br. Carlos Raúl Prado Vides
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## Tribunal Examinador

---

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador	Ma. en Arq. Susana Isabel Palma
Examinador	Ma. en Arq. Irene del Carmen Tello
Examinador	Ma. en Ing. Juan Enrique Ávila

## Asesora

---

Asesora	Ma. en Arq. Susana Isabel Palma
---------	---------------------------------





**Imprímase:**

---

**Decano:**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

**Asesora:**

Ma. en Arq. Susana Isabel Palma

**Sustentante:**

Arq. Manuel de Jesús Farfán Mejía





## Dedicatoria:

---

Jesús y María

***“El mundo es un lugar peligroso. No por causa de los que hacen el mal, sino por aquellos que no hacen nada por evitarlo”.***

Albert Einstein





## Agradecimientos

Un agradecimiento muy especial, en primer lugar a la gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala y en especial a su Facultad de Arquitectura, por tener la oportunidad de participar en el programa de maestría en diseño, planificación y manejo ambiental; a sus catedráticos, por compartir su experiencia y conocimientos sin ningún reparo, en especial a la Msc. Arquitecta Susana Palma, por sus valiosas intervenciones y seguimiento al presente proyecto. Igualmente, sinceros agradecimientos a la Licenciada Maritza Chacón, a mi familia, compañeros de clase y a mi asesora de vida, Lis.





## Índice de contenidos

Contenido	Pág.
I. Índice.....	6
II. Resumen.....	9
III. Glosario de siglas utilizadas.....	10
<b>Capítulo 1) Introducción</b>	
1.1. Contexto.....	14
1.2. Antecedentes.....	15
1.2.1 FONAPAZ.....	15
1.2.1 Departamento de gestión ambiental.....	15
1.3. Planteamiento del problema.....	16
1.3.1 Justificación.....	16
1.4. Objetivos.....	18
1.4.1 Objetivo general.....	18
1.4.2 Objetivos específicos.....	18
1.5. Delimitación.....	19
1.5.1 Física geográfica.....	19
1.5.2 Delimitación temporal.....	19
1.5.3 Delimitación temática.....	20
1.6. Metodología.....	23
1.6.1 Descripción de la metodología.....	23
1.7 Conclusiones del capítulo.....	26
<b>Capítulo 2) Marco Teórico Conceptual</b>	
2.1 Conceptualización tema ambiental .....	28
2.1.1 La gestión ambiental.....	28
2.1.2 Evaluación de impacto ambiental.....	29
2.1.3 Evaluación ambiental inicial.....	29
2.1.4 Ética ambiental en la ejecución de proyectos	29
2.1.5 Evaluación ambiental y el ciclo del proyecto	29
2.2 Conceptualización tema Institucional.....	30
2.2.1 Diagnóstico de las políticas de Estado en el desarrollo sostenible en Guatemala .....	30
2.2.2 La gestión ambiental de las sedes regionales de FONAPAZ.....	30
2.2.3 COMUDES y COCODES.....	31
2.3 Conceptualización herramientas.....	32
2.3.1 Herramientas de prevención, correctivas y de mejoramiento.....	32
2.3.2 La ejecución de sistemas.....	32





2.3.3	La planificación.....	32
2.3.4	La planificación estratégica.....	33
2.3.4.1	Evolución de la planificación Estratégica.....	34
2.3.4.2	Planificación estratégica Institucional.....	36
2.4	Marco Institucional.....	38
2.4.1	FONAPAZ.....	38
2.4.1.1	Entes relacionados.....	39
2.4.1.2	Campos de acción.....	40
2.4.1.3	Programas y proyectos institucionales.....	50
2.4.2	El departamento de gestión ambiental.....	53
2.4.2.1	La necesidad de involucramiento y operatividad del departamento de gestión ambiental.....	54
2.5	Marco legal.....	56
2.6	Conclusiones del capítulo.....	59
<b>Capítulo 3)</b>	<b>Análisis institucional</b>	
3.1	Manejo de la inversión en FONAPAZ.....	62
3.1.1	Inversión por campo de acción.....	63
3.1.2	Inversión por departamento.....	64
3.2	Análisis actual del departamento ambiental.....	66
3.2.1	Personal del departamento.....	66
3.2.2	La evaluación ambiental en los proyectos de FONAPAZ.....	69
3.2.3	Instrumentos de control utilizados por el departamento ambiental.....	71
3.2.4	Análisis FODA del departamento ambiental	73
3.2.5	Actual ciclo del proyecto y proceso de aprobación.....	78
3.2.5.1	Dentro del ciclo del proyecto.....	78
3.2.5.2	Proceso de aprobación.....	78
3.2.6	Síntesis del análisis al departamento....	81
3.3	Conclusiones del capítulo.....	82
<b>Capítulo 4)</b>	<b>Propuesta Plan Estratégico</b>	
4.1	Misión y Visión .....	84
4.2	Objetivos estratégicos del departamento.....	85
4.3	Proyectos.....	86
4.4	Indicadores de gestión.....	93
4.4.1	Mejoramiento continuo a través de indicadores de gestión.....	96





4.5	Sistema de monitoreo ambiental.....	97
4.5.1	Contexto.....	97
4.5.1.1	El seguimiento.....	97
4.5.1.2	La evaluación .....	97
4.5.1.3	Seguimiento y evaluación de los proyectos .....	97
4.5.2	Los indicadores.....	100
4.5.2.1	Revisión y análisis de Indicadores	100
4.5.2.2	Información cuantitativa y cualitativa	100
4.5.3	Guía de evaluación ambiental de los proyectos financiados por FONAPAZ.....	101
4.5.3.1	Monitoreo en proyectos de infraestructura.....	101
4.5.3.2	Monitoreo en proyectos productivos	101
4.5.3.3	Fichas de monitoreo ambiental.....	102
Capítulo 5)	<b>Anotaciones finales</b>	
5.1	Conclusiones.....	112
5.2	Recomendaciones.....	113
5.3	Bibliografías.....	114
5.4	Anexos.....	116





## Resumen

Esta tesis tiene el **objetivo** de generar una propuesta de plan estratégico para el departamento de gestión ambiental de FONAPAZ, que permita integrar las variables ambientales a los proyectos y programas que ejecuta la Institución.

El presente trabajo se basa en los fundamentos de la gestión ambiental, la buena ejecución de proyectos, financiamiento y monitoreo, con la constante del eje ambiental como un transversal a las propuestas.

Se utilizó el **método** de análisis de información y procedimientos actuales del departamento de gestión ambiental, así como una serie de herramientas como el FODA y entrevistas, lo que permitió obtener diagnósticos de carencias y necesidades priorizadas.

El estudio permitió entregar **resultados** indicativos que podrán ser útiles para orientar la toma de decisiones respecto de la gestión ambiental en FONAPAZ. Estos derivan de todo el estudio y fueron principalmente los siguientes: proyectos puntuales y bajo una delimitación de tiempo que permitirá la obtención de resultados medibles y objetivos operativos con sus respectivos indicadores de gestión.

Se **concluye** que la gestión ambiental en una Institución como FONAPAZ, que ejecuta cientos de proyectos de infraestructura al año, es de vital importancia; por lo cual es necesaria una intervención teórica-práctica que permita agilizar, mejorar e implementar los procedimientos necesarios para que se beneficien tanto las comunidades en donde se ejecutan los proyectos como los procesos internos de la institución, para obtener así un beneficio integral.

Es por ello que en el departamento ambiental fueron revisadas sus funciones y capacidades internas; definidas sus funciones sustantivas y objetivos en el contexto de las tendencias de FONAPAZ. Esto permitió el diseño de estrategias y asignación de prioridades; por lo que la propuesta concretó un plan estratégico que muestra la ruta de acción a corto, mediano y largo plazo para el departamento; así como un sistema de monitoreo ejecutado por los mismos supervisores regionales de FONAPAZ, con un sistema de indicadores que permitirá fijar el nivel de efectividad necesario para el logro de los objetivos con los que fue creado, constituyendo la base para el seguimiento y la evaluación de sus acciones.





## Glosario de siglas utilizadas

No.	Sigla	Descripción
1.	BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
2.	BID	Banco Interamericano de Desarrollo
3.	CIV	Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda
4.	COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
5.	CONAMA	Comisión Nacional del Medio Ambiente
6.	COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
7.	CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
8.	DMP	Direcciones Municipales de Planificación
9.	EAI	Evaluación Ambiental Inicial
10.	EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
11.	FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
12.	FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
13.	FOGUAVI	Fondo Guatemalteco para la Vivienda
14.	FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
15.	INAB	Instituto Nacional de Bosques
16.	INFOM	Instituto de Fomento Municipal
17.	ISE	Programa de Infraestructura Social y Económica
18.	ITGS	Instituto Tecnológico Guatemala Sur
19.	MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
20.	MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
21.	MICUDE	Ministerio de Cultura y Deportes
22.	MINEDUC	Ministerio de Educación
23.	MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
24.	NPGA-JAPÓN	Non Project Grant Aid-Japón, (Donaciones Tipo No Proyecto-Japón)
25.	OCRET	Oficina Reguladora de Áreas de Reservas Territoriales del Estado.
26.	OMM	Oficina Municipal de la Mujer
27.	ONG	Organización No Gubernamental
28.	ONU	Organización de las Naciones Unidas
29.	OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
30.	PAHYD	Programa de Apoyo a Asentamientos Humanos y Desarrollo
31.	PAT	Programa de Alimentos por Trabajo
32.	PDER	Programa de Desarrollo Económico Desde lo Rural
33.	PMA	Programa Mundial de Alimentos
34.	PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
35.	PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
36.	POA	Plan Operativo Anual





- 37. PROCHISOTOTO Programa de Apoyo al Desarrollo de los Departamentos de Chimaltenango, Sololá y Totonicapán
- 38. PRODEVER Programa de Desarrollo Rural de las Verapaces
- 39. PROINCO Programa de Integración Comunitaria
- 40. PROVIMI Programa de Vivienda Mínima
- 41. R.R.H.H. Recursos Humanos
- 42. SAN Seguridad Alimentaria Nacional
- 43. SEGEPLAN Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
- 44. SEMARN Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Presidencia de la República
- 45. SIGES Sistema de gestión
- 46. SIPAZ Sistema de Información de FONAPAZ
- 47. SNIP Sistema Nacional de Inversión Pública







# capítulo 1



introducción



## Capítulo 1      Introducción

### 1.1      Contexto

Los proyectos de intervención de FONAPAZ proporcionan diversos bienes y servicios a todo lo largo y ancho del país, sin embargo, en muchas comunidades beneficiadas, el mantenimiento de las áreas naturales intervenidas por proyectos de infraestructura o por programas de desarrollo no ha sido una prioridad, no solo el mantenimiento sino también la recuperación.

Esto se debe en gran parte a la falta de planificación y aplicación del eje ambiental en los rubros que maneja la Institución, pues no cuenta con una metodología apropiada para implementar programas de restauración ambiental, aunado al desconocimiento de la población acerca de las consecuencias a mediano y largo plazo, que puede llegar a tener en las comunidades dicha intervención.

En un país como Guatemala con una gran diversidad de recursos naturales, es de suma importancia que el enfoque del desarrollo en general se trabaje paralelamente con un eje de responsabilidad ambiental, de este modo propiciar un desarrollo integral en todos los niveles de crecimiento.

FONAPAZ se caracteriza por generar una intervención a gran escala en proyectos de sociales y de infraestructura en todo el territorio, lo que hace necesario la creación de un plan estratégico que contenga como uno de sus ejes principales la gestación de políticas públicas e institucionales que permitan un desarrollo sostenible en la incorporación de la variable ambiental para lograr un enfoque integral, considerando que la política ambiental es transversal en la gestión gubernamental y debe ser incorporada tanto en la perspectiva sectorial como en la institucional.

El presente proyecto pretende ser un documento de introducción a una gran necesidad que se presenta en FONAPAZ, por lo cual se plantea una metodología ordenada, las metas a alcanzar, la propuesta de elección de tema y todo el procedimiento que conllevó a la propuesta del Plan Estratégico para el departamento Ambiental de la institución.





## 1.2 Antecedentes

### 1.2.1 FONAPAZ

FONAPAZ cuenta con un Plan Operativo Anual –POA- publicado en mayo del 2010, el cual fue diseñado para el periodo 2008-2011. Dicho POA presenta inicialmente un breve diagnóstico del entorno de acción de FONAPAZ, así como una igualmente breve descripción diagnóstica institucional.

Seguidamente se presenta el marco estratégico, en el cual se describen la misión y visión institucionales, así como los objetivos estratégicos establecidos. Posteriormente, se detallan los objetivos operativos que se pretende alcanzar en el período de referencia; asimismo, las principales acciones a desarrollar, los productos que se intentará proveer a la sociedad, las metas propuestas y los indicadores creados para medir los avances a través de un esquema de seguimiento, como lo marcan los cánones de la planificación moderna.

El POA finaliza con algunos datos importantes sobre cantidad de proyectos y montos de inversiones en cada campo de acción de FONAPAZ, los cuales se detallarán más adelante. Irónicamente el POA establecido para el año 2011 es el mismo que sigue en función para el presente año (2012). Por lo cual no existe seguimiento o mejoras en el mismo para periodos posteriores

### 1.2.2 Departamento de gestión ambiental

El departamento de gestión ambiental fue creado en el año de dos mil nueve, esto es 18 años después de la fundación de FONAPAZ. Es a través de la petición de la Licenciada Maritza Chacón (en su momento jefa del departamento), quien plantea ante las autoridades superiores de FONAPAZ la creación de un departamento que vele por los temas ambientales de la Institución; por ello, y con la base legal y experiencia de la profesional en mención, es finalmente aprobado.

La creación del departamento significa el inicio en abordaje de temas ambientales así como en medidas administrativas ordenadas para el proceso de aprobación de resoluciones ambientales para los proyectos que se generan en FONAPAZ.

Posteriormente y tras el paso de la tormenta tropical Agatha, se plantea una nueva implementación al departamento, la cual consistía en un análisis de riesgo en los proyectos de infraestructura, la cual no fue aprobada. Gran parte de las propuestas de mejora para el departamento de Gestión ambiental no son tomadas en cuenta a pesar de las necesidades obvias que surgen.

La Contraloría General de Cuentas, como ente supervisor de los procesos y procedimientos en la institución, ha encontrado hallazgos en múltiples proyectos de años anteriores, y ha hecho reparos debido al incumplimiento de la normativa ambiental vigente. Derivado de ello, una de las recomendaciones fue institucionalizar la Gestión Ambiental para la viabilidad a los proyectos.





### 1.3 Planteamiento del problema

#### 1.3.1 Justificación

El Fondo Nacional Para la Paz –FONAPAZ- fue creado el 28 de junio de 1991, con el objetivo de ejecutar proyectos de infraestructura, programas educacionales y recreacionales, dotación de materiales y apoyo a proyectos de paz. Sin embargo, es hasta el año 2009 (a 18 años de su fundación) que se incorpora a esta importante institución, un departamento de gestión ambiental. Dicho departamento nace con la inquietud de involucrar el eje ambiental en todos los aspectos y programas administrados por FONAPAZ, promoviendo la conservación de recursos naturales.

En Guatemala es de suma importancia que instituciones que manejen proyectos de infraestructura, estén trabajando paralelamente programas que ayuden a conservar la gran variedad de recursos naturales con los que se cuenta y a minimizar los impactos negativos de las construcciones finales, el cual fue uno de los aspectos de la visión del departamento ambiental en su creación. Lamentablemente su función inicial se ha reducido simplemente a incorporar las resoluciones que emite el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales -MARN- a los expedientes de los proyectos, de los cuales únicamente se analiza el juego de planos y características generales, sin ningún tipo de pre y pos evaluación en el sitio, minimizando el impacto positivo que podría tener la gestión ambiental en temas tan importantes como la infraestructura, el trabajo social y el desarrollo en las comunidades.

Por todo esto, es que la formulación de un plan estratégico para el departamento ambiental de FONAPAZ es de suma importancia en la Institución, para poder empezar a cumplir las metas ambientales de una forma ordenada, lógica y con el mayor aprovechamiento de los recursos disponibles en los distintos departamentos que maneja; teniendo como base que la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, en su artículo 8 establece que:

“Para todo proyecto , obra o industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no al ambiente o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo, un Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Ambiente”“El funcionario que omitiere exigir el estudio de impacto ambiental de conformidad con este artículo, será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, y sancionado con una multa de Q.5,000.00 a Q.100,000.00.





Imagen 1.

Edificio de la sede central de FONAPAZ ubicado en la sexta avenida 9-51 de la zona 9. Desde acá se coordinan las acciones de todas las sedes regionales del país.

Fuente: elaboración propia.





## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo general

Formular un plan estratégico para el departamento ambiental de FONAPAZ contribuyendo a que los programas y proyectos integren la gestión ambiental.

### 1.4.2 Objetivos específicos

Identificar los distintos tipos de proyectos y programas que tienen potencial para vincular sus actividades al eje ambiental por medio de intercambios y puesta en marcha de proyectos integrales.

Analizar la gestión del departamento ambiental de FONAPAZ a manera de proponer los objetivos y acciones para garantizar que los proyectos que ejecuta la institución contribuyan a mejorar la calidad ambiental y el bienestar económico, social y cultural de las generaciones actuales y futuras.

Determinar las variables externas que intervienen en el procedimiento actual del departamento ambiental, así como las que deberían intervenir en el plan estratégico a futuro.

Identificar programas, proyectos y normas que procuren la integración del componente ambiental con cada intervención de FONAPAZ, para mejorar la calidad ambiental en los lugares en que se ejecutan.

Formular indicadores para alimentar el sistema de monitoreo ambiental, a ser gestionado por el departamento ambiental de FONAPAZ.





## 1.5 Delimitación

### 1.5.1 Física geográfica

Los programas y proyectos que ejecuta FONAPAZ tienen una cobertura a nivel nacional, esto a través de una sede central en la capital en donde se ubican todos los departamentos administrativos y técnicos. Así también oficinas regionales en cada departamento del país desde las cuales se promueven y generan proyectos. Y aunque existen programas focalizados en puntos específicos, en ciertos departamentos, por sus características físicas y culturales, como por ejemplo PROCHISOTOTO<sup>1</sup>, el rubro de infraestructura se ejecuta a nivel país.

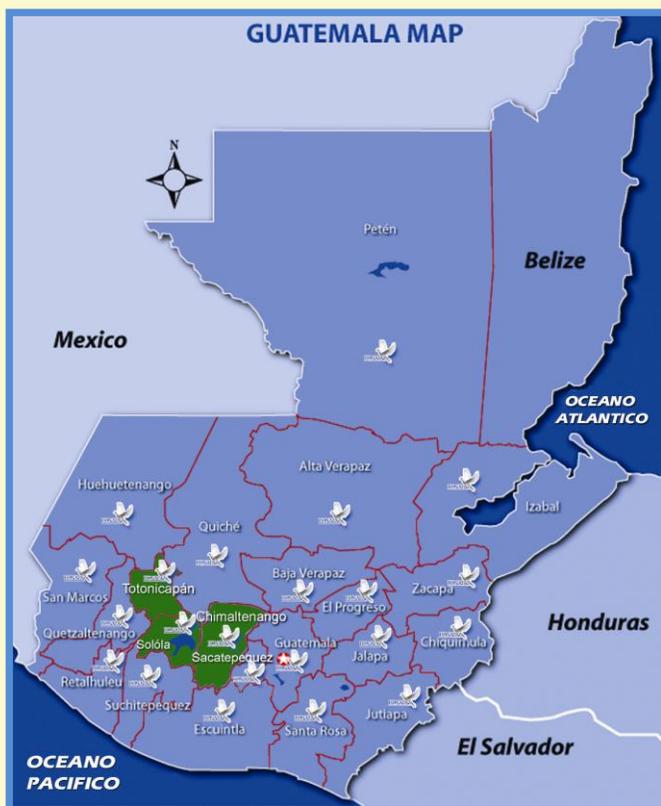


Imagen 2. Ubicación de las sedes regionales de FONAPAZ (logo) y área de acción del programa PROCHISOTOTO (en color verde)

Fuente: elaboración propia.

### 1.5.2 Delimitación temporal

FONAPAZ es una institución que desde que fue creada en el año de 1991 ha pasado por varias filosofías, partidos y mecánicas de gobierno; el propósito por el cual fue concebido es ser el brazo ejecutor de los proyectos del Estado, lo cual se ha mantenido a lo largo de los años.

Por las características de su evolución y funcionamiento actual, se realizó un análisis desde la fecha de creación de la institución (28 de junio de 1991) hasta la fecha actual (2011) generando un diagnóstico como panorama general a lo puesto en marcha y lo que idealmente debería de realizarse, para finalmente plantear un plan estratégico aplicable inmediatamente y que pueda ser lo suficientemente flexible como para seguir siendo utilizado, aunque las variables de la institución se modifiquen con el tiempo durante los siguientes 5 años.

Por lo cual el periodo abarcó 20 años previos al día de hoy, proyección a 5 años y flexibilidad de adaptación a nuevos periodos administrativos, para poder seguir ejecutándose en los años siguientes.

<sup>1</sup> PROCHISOTOTO: Programa Chimaltenango, Sololá y Totonicapán





Imagen 3. Línea gráfica del tiempo, abarcando los aspectos sobresalientes y la delimitación temporal según los alcances del plan estratégico propuesto para el departamento de gestión ambiental de FONAPAZ. Se puede observar el periodo de tiempo que se pasó en la Institución sin un departamento ambiental.

Fuente: elaboración propia.

### 1.5.3 Delimitación temática

Por medio de la elaboración de un mapa mental se plantearon los ejes de trabajo y análisis para la elaboración de un plan estratégico, para el departamento de gestión ambiental de FONAPAZ; se inició con la **integración** del mismo a los rubros más importantes de implementación e intervención de la institución, como la infraestructura y el área social.

La integración a la infraestructura es uno de los puntos importantes, pues la cantidad de proyectos de este tipo que ejecuta la Institución asciende a más de mil por año, por lo cual se hace necesario un trabajo paralelo entre el departamento ambiental y los otros que intervienen en infraestructura por medio de dos componentes indispensables: la compensación ambiental por medio de los ejecutores de proyectos y la aplicación y mejoramiento de los procesos que generan un estudio de impacto ambiental.

La compensación ambiental se logró por medio de una legalización de compromisos para el ejecutor<sup>2</sup> los cuales los comprometan a implementar una medida de mitigación para cada proyecto a ejecutar, adaptado a cada tipo de obra y lugar donde se ubica.

<sup>2</sup> Ejecutor: se definirá como el ente que tiene la relación contractual con FONAPAZ para llevar a cabo la construcción de un proyecto o puesta en marcha de un programa.





En cuanto a los estudios de impacto ambiental, se debe cambiar el procedimiento, pues antes de formular, evaluar e iniciar un proyecto debe esperarse por las debidas resoluciones que emita MARN, las cuales deben basarse en un estudio muy detallado del departamento ambiental y monitoreo constante, durante todo el proceso de formulación del proyecto.

Los distintos programas que ejecuta FONAPAZ tienen como fin el mejoramiento de las comunidades por medio de dotación de materiales, semillas, programas de educación y jornadas de salud, entre otros. Sin embargo muchos de estos programas no son utilizados de manera integral entre ellos para lograr mejores resultados; es por ello que igualmente se planteó una integración entre programas y departamento de gestión ambiental, para realizar proyectos en los cuales se puedan aprovechar las herramientas, visión, recursos y capacidad de cada uno de ellos en pro del mantenimiento de los recursos naturales y del desarrollo de las comunidades en proyectos productivos, que puedan ayudarles a obtener una mejor calidad de vida; esto condujo al último rubro de integración que sería con el área social.

Para la **implementación** del plan estratégico es necesario contar con recurso económico y humano. El primero se planteó por medio de donaciones de instituciones y financiamiento del mismo FONAPAZ (otra meta a intentar cumplir) y el recurso humano por medio de la contratación de personal calificado que igualmente será capacitado en temas específicos y que contarán con un manual de procedimientos que regirán el tipo de trabajo a realizar. Cerrando el círculo con un constante **monitoreo** por parte de los supervisores regionales de FONAPAZ, quienes se apoyarán en indicadores que mostrarán los resultados y eficiencia de los programas implementados y de todas las partes del sistema que intervienen, para una retroalimentación que significará mejoras a futuro.

Como se puede observar en la imagen número 4, existen diversos rubros a integrar con el plan estratégico, cada uno de ellos con sus variables particulares e indicadores. Se presenta a continuación la delimitación temática:



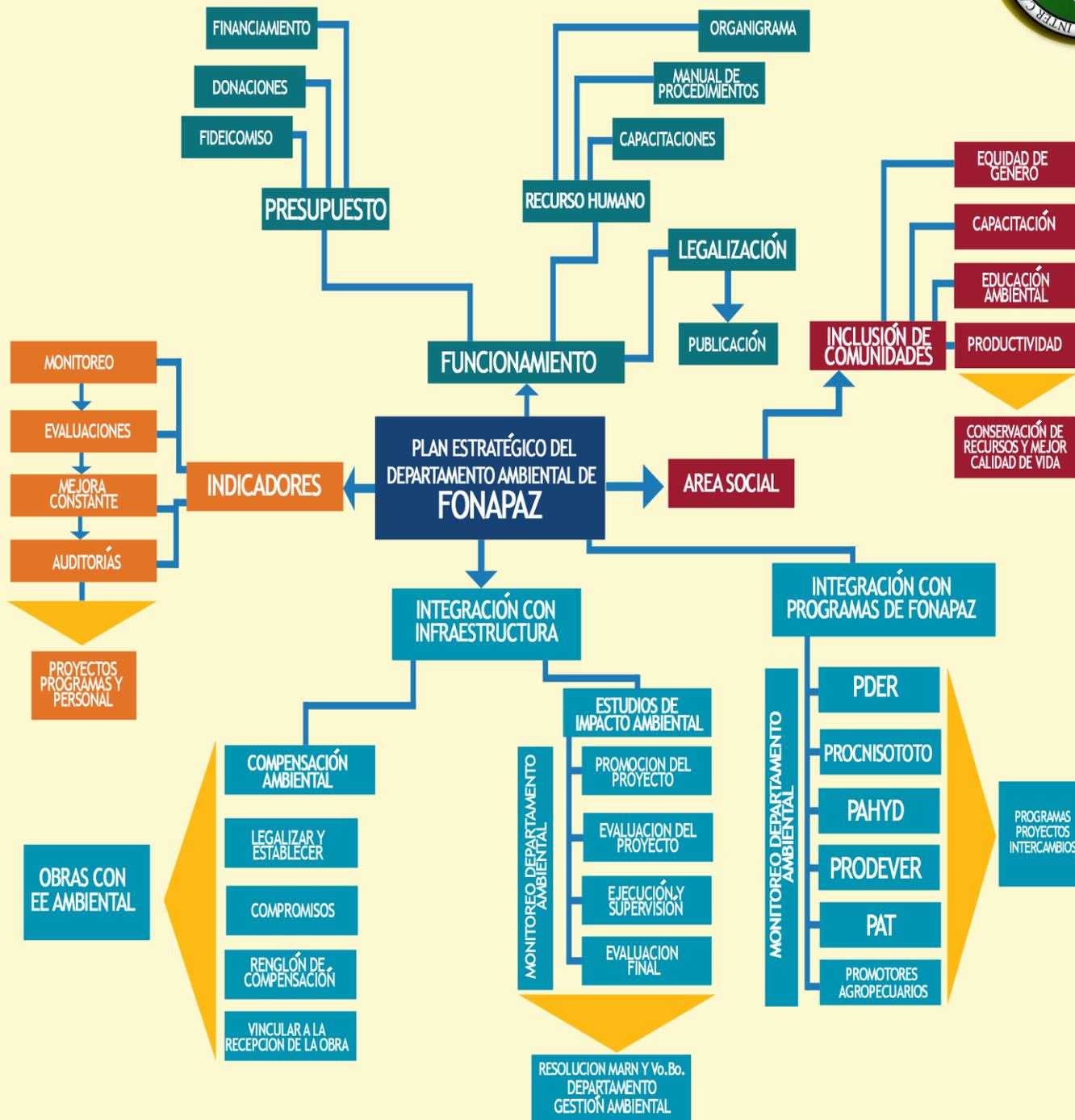


Imagen 4. Delimitación temática, partiendo de la propuesta de un plan estratégico para el departamento, abarcando los principales ejes de acción de la institución

Fuente: elaboración propia.





## 1.6 Metodología

### 1.6.1. Descripción de la metodología

Como puede observarse, en el esquema metodológico se implementó una serie de técnicas que tuvieron como punto de inicio la elección de tema y herramientas para llevar a cabo cada meta propuesta. Inicialmente se integran 4 fases de estudio dentro de la metodología: conceptualización, fase teórica, fase analítica y la fase de propuesta.

**FASE I:** se inició con la correcta definición del tema de estudio por medio de la técnica del mapa mental y planteamiento de preguntas de investigación, oraciones tópicas y propósitos. Una vez definido el tema de investigación se procedió a respaldarlo por medio de la justificación, la cual mostró la importancia de su ejecución. Luego se planteó una delimitación física geográfica para enmarcar el área de estudio y lugares de impacto; en este caso se determinó que el impacto es a nivel nacional por la descentralización con la que cuenta FONAPAZ. Se procedió a una delimitación temporal, la cual se describió y planteó por medio de una gráfica de línea de tiempo.

El análisis del problema debió realizarse desde los ejes de actuación de FONAPAZ y su departamento ambiental, el cual pretende un enfoque natural, social y cultural. Se definieron los antecedentes del trabajo, como el análisis del POA de la Institución y los intentos de implementación de nuevas metas por parte del Departamento de Gestión Ambiental ante las autoridades de la institución, por medio de presentaciones e informes proporcionados por la coordinadora del mismo. Se planteó la pregunta de investigación y por último, fueron redactados los objetivos, general y específicos, por fases del trabajo.

Esta primera fase está apoyada con una serie de herramientas como el mapa mental, las gráficas, la investigación por medio de entrevistas y documentos de gabinete que facilitaron la obtención de información y un mejor ordenamiento de los temas a tratar, para dar como resultado la fase de conceptualización.

**FASE II:** se procedió a realizar una base teórica de los principales actores y agentes institucionales que intervienen en el proceso de investigación, como es el ordenamiento institucional, los programas y proyectos que se ejecutan en FONAPAZ y un análisis profundo del Departamento de Gestión Ambiental.

Es de suma importancia tomar en cuenta el marco legal que rige e interviene en la propuesta, por lo cual se realizó una documentación y análisis de todas las normativas existentes institucionalmente y fuera de ella. Con todos estos datos se elaboró una matriz de diagnóstico para visualizar de manera gráfica los elementos principales a estudiar. Para la segunda fase se hizo uso de herramientas como el mapa conceptual, la entrevista a grupos focales y un análisis de FODA.





**FASE III:** se inició con un análisis contextual y de área de influencia. Como segundo paso se planteó realizar un análisis de viabilidad tanto de recursos financieros como de recursos humanos disponibles, para poder determinar las posibilidades de éxito del plan a implementar. Al ser esta la fase analítica, se implementaron herramientas diversas para cada tipo de análisis como los cuadros comparativos, FODA, matrices causa/efecto y análisis de presiones y fuentes de presión. Basados en los resultados se procedió a realizar una serie de consultas a expertos en el tema, para determinar su postura y opinión ante los mismos.

**FASE IV:** en la fase de propuesta del Plan Estratégico para el Departamento de Gestión Ambiental de FONAPAZ, se determinaron los programas y proyectos que tendrán mayor impacto en el desarrollo del mismo. Se analizaron los supuestos externos para minimizar los contratiempos y generar valores agregados al proyecto. Ayudados con el marco lógico, se determinaron los planes, programas y proyectos que constituyeron la visión, objetivos y acciones estratégicas que guiarán al Departamento Ambiental de FONAPAZ. Dicho plan cuenta con una serie de indicadores de gestión que permiten analizar los procedimientos; esto auxiliado también con un sistema de monitoreo para FONAPAZ.

A continuación se muestra la imagen 5, en donde se pueden apreciar las fases de la metodología a seguir para alcanzar las distintas metas planteadas. Puede observarse la fase 1 de conceptualización, la fase 2 (teórica), la fase 3 (analítica) y la fase 4 (propuesta); para cada fase se plantea una serie de herramientas, las cuales se consideran serán de mucha ayuda para llegar a las metas propuestas. Todas las fases plantean una retroalimentación entre ellas para poder analizar antes de pasar a las siguientes.



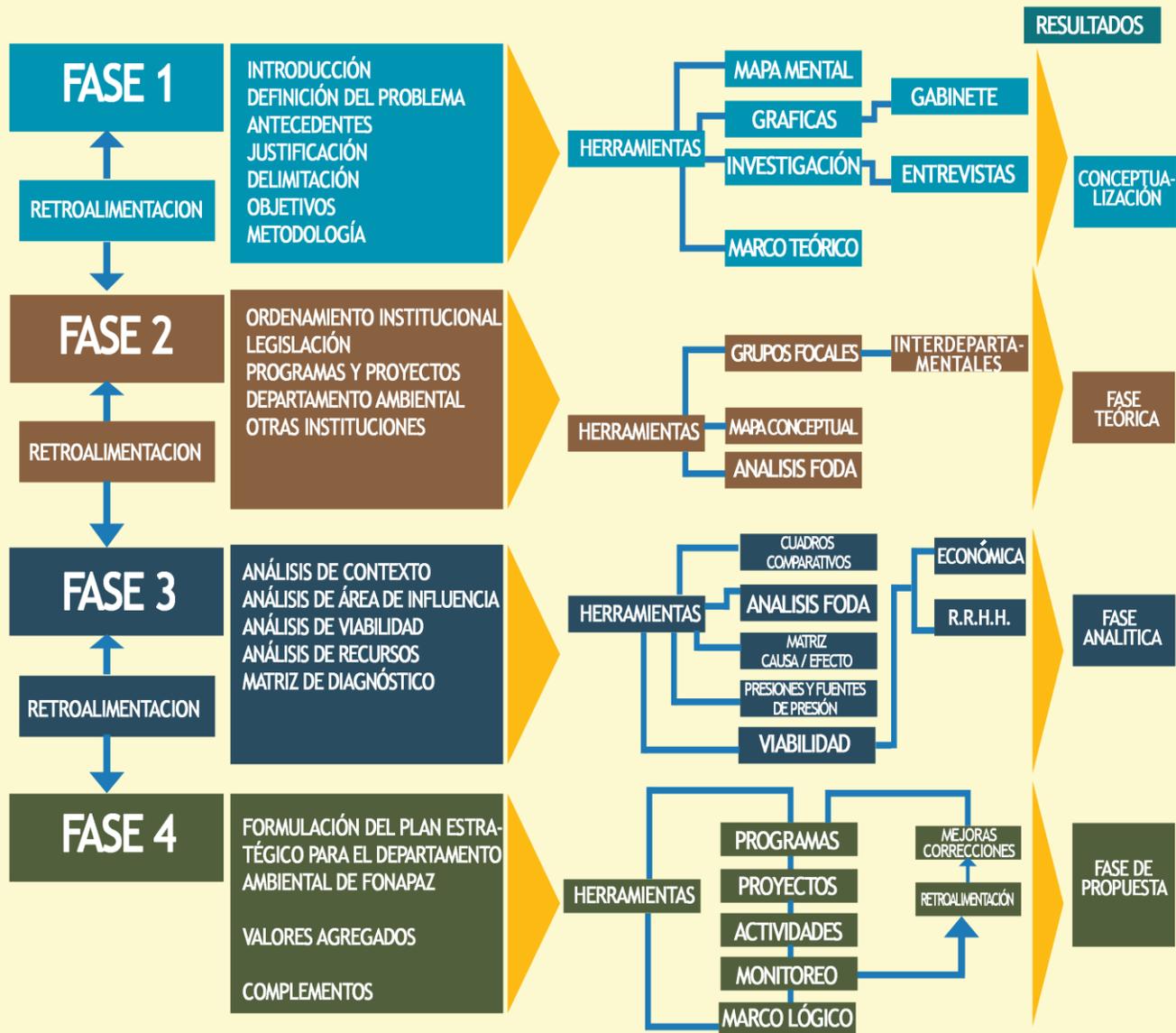


Imagen 5. Esquema de la metodología utilizada, planificada en 4 fases retroalimentables.

Fuente: elaboración propia.





## 1.7 Conclusiones del capítulo

- El plan estratégico posee un área de cobertura bastante importante al **delimitar** física geográficamente su área de impacto pues puede implementarse en toda la estructura institucional que cuenta con una sede central, 22 oficinas departamentales (una en cada departamento), y una oficina municipal (Playa Grande Ixcán, Quiché).
- Es de suma importancia la colaboración interinstitucional y entre colaboradores de la institución con las comunidades, de esa forma se mantiene contacto con ellos y con los grupos organizados para recibir sus demandas de proyectos y verificar las ejecuciones correspondientes, dando el seguimiento necesario a cada obra de manera permanente.
- La metodología utilizada se generó principalmente en la detección de necesidades de la Institución y el departamento de Gestión Ambiental a través de los resultados arrojados por los instrumentos utilizados para la recopilación de información.
- En la consecución de sus objetivos, FONAPAZ debe de desarrollar un abanico de acciones que se centren en la implementación de proyectos de interés social. Tales acciones, por tratarse precisamente de la ejecución de proyectos de diversa índole, deben tomar en cuenta lo establecido en la ley y las políticas relativas a la sostenibilidad del medio ambiente, con el objeto de su preservación y el uso racional de los recursos naturales.





# capítulo 2



marco teórico conceptual



## Capítulo 2 Marco teórico conceptual

Los elementos que conforman el marco teórico de esta tesis se encuentran orientados a explicar las características de la gestión ambiental cuando se aplica de una forma activa y adecuada a las intervenciones humanas. La forma de llevar a cabo los sistemas de gestión ambiental a través de la puesta en marcha de un plan estratégico debe contemplar un eje transversal a los programas y proyectos que ejecuta FONAPAZ y definir un proyecto teórico y operativo de integración ambiental para cada uno de ellos, de tal manera que debe quedar establecido el contexto que permita analizar más adelante los resultados que se pretende obtener.

### 2.1 Conceptualización tema ambiental

En los siguientes párrafos se pretendió sintetizar los principales conceptos sobre el tema ambiental, los cuales sirven como un marco de conceptualización sobre el tema en específico, para poder obtener una visión más amplia sobre los procesos que se puntualizarán posteriormente en el plan estratégico.

#### 2.1.1 La gestión ambiental

El tema ambiental es visto como una oportunidad para el país, debido a que brinda bienes y servicios ambientales a la sociedad guatemalteca, tales como el agua, productos maderables, energéticos, seguridad alimentaria y medicinas, entre otros; se refleja en una creciente valoración por parte de la ciudadanía con relación a la naturaleza y sus componentes.<sup>3</sup>

Por otra parte, se constatan las amenazas para la sustentabilidad que han significado las presiones de uso, actuales e históricas, ocasionando procesos de deterioro, agotamiento y la acumulación de importantes pérdidas ambientales en esta área.

Derivado de lo anterior surge la preocupación por el tema ambiental debido a la importancia económica, y ecológica que el patrimonio natural y la calidad ambiental brindan a las guatemaltecas y los guatemaltecos.

Sin embargo, a pesar de todos estos beneficios que se reciben de la biodiversidad y los recursos naturales, no se le ha dado la atención integral que el mismo merece.

El enfoque sectorial de la gestión ambiental y del patrimonio natural se muestra hoy insuficiente, cuando el manejo debe ser integrado, conciliando las diversas demandas y objetivos, además de considerar las interrelaciones entre los diferentes componentes y procesos ecosistémicos para asegurar la sustentabilidad.

<sup>3</sup> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-. 2011. Política Marco de Gestión Ambiental. 25 pp.





### 2.1.2 Evaluación de impacto ambiental

La evaluación ambiental es un instrumento de gestión ambiental usado ampliamente para reducir las consecuencias negativas provocadas por el desarrollo de actividades, y para contribuir al desarrollo sustentable. Abarca proyectos o actividades específicas, que integran el proceso conocido como Evaluación de Impacto Ambiental. También, esta herramienta puede considerar políticas, planes y programas, en cuyo caso se denomina evaluación ambiental estratégica.

El Programa de Naciones Unidas del Medio Ambiente (PNUMA, 1996) señala que el propósito de la Evaluación de Impacto Ambiental, EIA, es asegurar que los proyectos de desarrollo, actividades y programas sean ambientalmente sustentables. En este contexto, medio ambiente se entiende en el más amplio sentido e involucra las condiciones o influencia, bajo las cuales algún individuo o cosa existe, vive y se desarrolla.

### 2.1.3 Evaluación ambiental inicial

Se llama evaluación ambiental inicial (EAI) al instrumento de análisis ambiental, al cual son sometidos cada uno de los proyectos dispuestos a ser evaluados con una infraestructura menor de 1500 metros cuadrados de construcción, a la vez que cumplan con las características establecidas en el listado taxativo implementado por el Ministerio de Ambiente (MARN); se analizará el impacto al entorno que genera cada una de las fases que comprende el proyecto; desde su concepción hasta su operación, determinando el grado de impacto, dando una clasificación al mismo de bajo, moderado y alto.

### 2.1.4 Ética ambiental en la ejecución de proyectos

Es responsabilidad de todos los interventores en la infraestructura de practicar el conjunto de normas que rigen la conducta humana en pro del ambiente y la comunidad en la que se ejecuta. Junto con el derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación y de disfrutar de los beneficios del patrimonio natural, todos tienen la responsabilidad de asegurar el uso sustentable y de promover la conservación del patrimonio natural.

Al mencionar el tema de ética ambiental surge igualmente el concepto de ética de la conservación, el cual argumenta que el ambiente es éticamente considerable en virtud de su valor extrínseco, instrumental para el bienestar de los seres humanos. La conservación es un medio al servicio de un fin que considera solamente el ser humano y sus generaciones.<sup>4</sup>

### 2.1.5 Evaluación ambiental y el ciclo del proyecto

La evaluación ambiental se vincula íntimamente con el ciclo del proyecto. El análisis ambiental comienza con la selección al momento de identificación del proyecto. El

<sup>4</sup> Argumento ético del protocolo de Kyoto, 1997.





delineamiento del alcance y preparación de la evaluación ambiental se dan en serie o como parte integral de los estudios de prefactibilidad y de factibilidad. La evaluación ambiental definitiva debe estar disponible antes de la evaluación final del Proyecto, y es un instrumento exigido por las instituciones financieras multilaterales

## 2.2 Conceptualización tema Institucional

Independientemente de los métodos y estrategias puestas en marcha a nivel mundial, se debe realizar un análisis desde el interior, para poder conceptualizar a nivel local; es por ello que se presenta la siguiente compilación de definiciones que apoyan dicho punto.

### 2.2.1 Diagnóstico de las políticas de Estado en el desarrollo sostenible en Guatemala

Cuando se menciona actualmente el término desarrollo sostenible en nuestro país es para referirse a la promoción de un tipo de desarrollo que utilice los recursos disponibles en el presente, sin comprometer su existencia en el futuro.

De acuerdo con una encuesta publicada el 14 de abril del presente año, la población reconoce como insuficiente la gestión del Estado para enfrentar el problema y por ello demanda la promoción de mayor regulación y prohibición estatal en el manejo de los recursos.

Lastimosamente, este enfoque de intervención por parte de las instituciones públicas ya ha sido aplicado, las regulaciones existen (al menos en el papel), sin embargo al centrarse en la prohibición legal al uso de ciertos recursos naturales, no toman en cuenta las necesidades que existen en cada territorio, y principalmente obvian la dependencia que muchas poblaciones, viviendo en condiciones de pobreza, tienen en el uso de esos recursos para su supervivencia.

Las políticas ambientales impulsadas por el gobierno fracasan entonces, principalmente por: a) no tomar en cuenta las condiciones económicas y sociales de las áreas con importancia ecológica y buscar su protección de manera aislada y b) enfocarse únicamente en restricciones legislativas que en la mayoría de los casos, el gobierno mismo no tiene capacidad de hacer cumplir.

### 2.2.2 La gestión ambiental de las sedes regionales de FONAPAZ

Se define el concepto de gestión como el efecto o resultado de realizar acciones (gestionar) para el logro de un objetivo o deseo. Para una organización, la gestión comprende el conjunto de actividades y responsabilidades que conforman la intervención social para manejar una realidad o solucionar un problema; siendo la gestión ambiental el conjunto de intervenciones para manejar el espacio, los recursos naturales, humanos y las cualidades ambientales del área urbana y rural y su zona de influencia; mientras que su aplicación a escala regional la constituye la gestión ambiental en cada sede regional de FONAPAZ, quienes tienen a su cargo la promoción y evaluación de proyectos según las solicitudes y necesidades





específicas de cada población, por lo cual es indispensable que en cada análisis se integre el renglón ambiental.

### 2.2.3 COMUDES y COCODES

Los Concejos Municipales de Desarrollo (COMUDES) se encuentran integrados por el Alcalde Municipal quien es la persona encargada de la coordinación, los Síndicos y Concejales que la corporación municipal determine, los representantes de los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) pueden constituir un número de hasta veinte, los representantes de las entidades públicas que tengan presencia en la localidad y los representantes de las entidades civiles locales que hayan sido convocados.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo o COCODES son la estructura comunitaria creada para impulsar la participación de la población en la planificación del desarrollo y en la gestión pública a nivel local. Los COCODES forman parte del Sistema de Consejos de Desarrollo que funciona a nivel nacional. Es decir, un COCODE no existe ni funciona solo, sino que forma parte de una red que funciona a distintos niveles. Según establece la ley, los Consejos de Desarrollo deben funcionar a nivel comunitario, municipal, departamental, regional y nacional, aún no están funcionando los Consejos a nivel regional.

El apoyo de ambas estructuras en la formación y crecimiento integral de las comunidades es indispensable para dar a conocer las necesidades reales de la población y a la vez representan un gran acervo cultural a cualquier desarrollador de proyectos, pues nadie conoce su historia, tradiciones y tierra como los mismos pobladores, por lo cual la inclusión de todos estos entes es necesario para una planificación integral en gestión ambiental.

En la imagen número 6 se puede observar cómo en las reuniones del COMUDE tienen intervención los representantes de todas las aldeas y caseríos, para poder atender las necesidades de todas las comunidades ante el alcalde. Se muestra el COMUDE de Jalapa en el cual, además de las representaciones de las comunidades, participan instituciones relacionadas al desarrollo del departamento.



Imagen 6.  
COMUDE del departamento de Jalapa, en donde se discutieron necesidades de las principales comunidades representadas por los líderes organizados.  
Fuente: [www.municipalidades.org.gt](http://www.municipalidades.org.gt)





## 2.3 Conceptualización herramientas

Las herramientas en la gestión ambiental ayudarán a concretar el conjunto de acciones instrumentadas para mejorar la calidad del ambiente, incluyendo la calidad de vida de la población, con el objetivo de minimizar impactos ambientales negativos en el ambiente que puedan ser producto de las actividades antrópicas. Por ello se detalla el proceso de evolución de las principales herramientas.

### 2.3.1 Herramientas de prevención, correctivas y de mejoramiento

Existen distintos tipos de herramientas de prevención como las ideológicas, jurídicas y de gestión. Entre las primeras se pueden mencionar la educación ambiental de los pobladores y la sensibilización ciudadana. Entre las herramientas jurídicas se puede citar toda la normativa actual vigente y entre las de gestión, se encuentran todos los procedimientos prácticos para el manejo del ambiente.

Las herramientas correctivas, como su nombre lo indica, atacarán al problema surgido; entre ellas están las exoneraciones y subsidios por ejemplo. Las herramientas de conservación y mejoramiento abarcan la incorporación de sistemas tecnológicos ambientalmente amigables y la inversión para la restauración<sup>5</sup>.

### 2.3.2 La ejecución de sistemas

Un sistema (Johansen, 1994), es un conjunto de objetos y sus relaciones, y las relaciones entre los objetos y sus atributos, entendiendo por objetos a las partes o componentes de un sistema, y los atributos como las propiedades de los objetos, que se coordinan para alcanzar un fin.<sup>6</sup> Los objetos pueden ser físicos (máquinas, piezas) o abstractos (variables, ecuaciones, leyes y procesos).

En general, se puede señalar que cada una de las partes que encierra un sistema puede ser considerada como subsistema, es decir, un conjunto de partes e interrelaciones que se encuentran, estructural y funcionalmente dentro de uno mayor, y que posee sus propias características.

### 2.3.3 La planificación

La planificación es un proceso de autoevaluación, fijación de objetivos, desarrollo de estrategia y monitoreo del rendimiento. En el proceso de planificación, las organizaciones determinan o revisan sus funciones sustantivas y objetivos en el contexto de las tendencias en el ambiente externo, sus capacidades internas y sus misiones. Las organizaciones, cuando

<sup>5</sup> Pesc, Fernando. 2010. Herramientas de gestión ambiental. Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio. P. 36

<sup>6</sup> Colil Lastra, M. A. 2003. Análisis de la estructura del sistema de evaluación de impacto ambiental chileno. P. 132.





determinan sus funciones sustantivas y objetivos, están en mejor capacidad de definir estrategias y asignar prioridades y recursos para moverse desde donde están hoy en el presente, hacia donde desean estar en el futuro.

#### 2.3.4 La planificación estratégica

La planificación estratégica incluye la aplicación de la intuición y el análisis para determinar las posiciones futuras que la organización o empresa debe alcanzar, por medio de un proceso dinámico lo suficientemente flexible para permitir modificaciones en los planes, a fin de responder a las cambiantes circunstancias.

La planificación estratégica tiene dos connotaciones diferentes; realizar un “mapa” de las probables decisiones futuras de una organización (empresa privada, ONG o institución pública) o diseñar una ruta de acción personal para el futuro. En ambos casos denota la incertidumbre sobre qué pasará en el futuro y cómo se actuará de manera conveniente para cumplir los propósitos fundamentales.<sup>7</sup>

En general se trata de la interacción entre entorno y el interno de los entes y la habilidad de estos para actuar de manera proactiva, configurando estrategias que permitan aprovechar las fortalezas internas y las oportunidades externas. Un buen plan es aquel que logra elaborar un excelente análisis de situación y en consecuencia permite que la ruta elegida sea lo suficientemente precisa para evitar desvíos, por lo que el diseño de planes de contingencia, sistemas de monitoreo y estructura organizacional descentralizadas y flexibles, complementan un exitoso proceso de planificación estratégica. La planificación responde a cuatro preguntas fundamentales:

a. ¿Dónde se está ahora?

Realizando un análisis de la situación actual; dicho análisis debe ser interno y externo.

b. ¿Dónde se quiere estar?

Revisando la misión visión y objetivos estratégicos

c. ¿Cómo se puede llegar?

Diseñando estrategias, definición de resultados intermedios y finales, articulación con planes tácticos y operativos.

d. ¿Cómo se evalúa, monitorea y mide el progreso realizado?

Indicadores básicos para el monitoreo, medios de verificación

<sup>7</sup> Tripier, B. 2010. Hablemos de gerencia. Video conferencia. 6:06





Con la ejecución de una buena planificación estratégica se logra:

- Establecer la dirección a seguir por la organización y sus unidades programáticas técnicas y administrativas.
- Examinar, analizar y discutir sobre diferentes alternativas posibles.
- Facilitar la toma de decisiones
- Obtener mayores beneficios y reducir riesgos
- Optimizar el logro de los objetivos
- Hacer coherentes los objetivos con la disponibilidad de recursos y necesidades

#### 2.3.4.1 Evolución de la planificación estratégica

Estrategia: del griego *strategos*=un general, ejército. El verbo griego *strategos* refiere a “planificar la destrucción de los enemigos en razón eficaz de los recursos”. Sócrates, en la Grecia antigua, comparó las actividades de un empresario con las de un general, al señalar que en toda tarea quienes la ejecutan debidamente tienen que hacer planes y mover recursos para alcanzar los objetivos.

Los primeros estudiosos modernos que ligaron el concepto de estrategia a los negocios fueron Von Neuman y Morgenstern en su obra “La teoría del juego”, “...una serie de actos que ejecuta una empresa, los cuales son seleccionados de acuerdo con una situación concreta...”.

- 1954. Peter Drucker: “la estrategia requiere que los gerentes analicen su situación presente y que la cambien en caso necesario, saber qué recursos tiene la empresa y cuáles debería tener”.
- 1962. Alfred Chandler: “el elemento que determina las metas básicas de la empresa, a largo plazo, así como la adopción de cursos de acción y asignación de recursos para alcanzar las metas”.
- 1970. Henry Mintzberg: “el patrón de una serie de acciones que ocurren en el tiempo” en su opinión, los objetivos, planes y base de recursos de la empresa, en un momento dado, no son más importantes que todo lo que la empresa ha hecho y en la realidad está haciendo.<sup>8</sup>

Durante los últimos treinta años, en los países industrializados, las planeación corporativa ha tenido que ver con hechos determinantes del cambio. Como resultado, desde su generalizada introducción en la década del 60, el estilo de la Planificación Estratégica ha pasado por varias fases.

<sup>8</sup> Vanegas Guido, S. 2010. Planificación estratégica. Universidad Centroamericana UCA.





Como se puede observar en la imagen número 7, la planificación estratégica ha ido evolucionando y utilizando diferentes técnicas, iniciando desde una planificación con miras a estabilidad y crecimiento, hasta llegar a una planificación para anticipar.

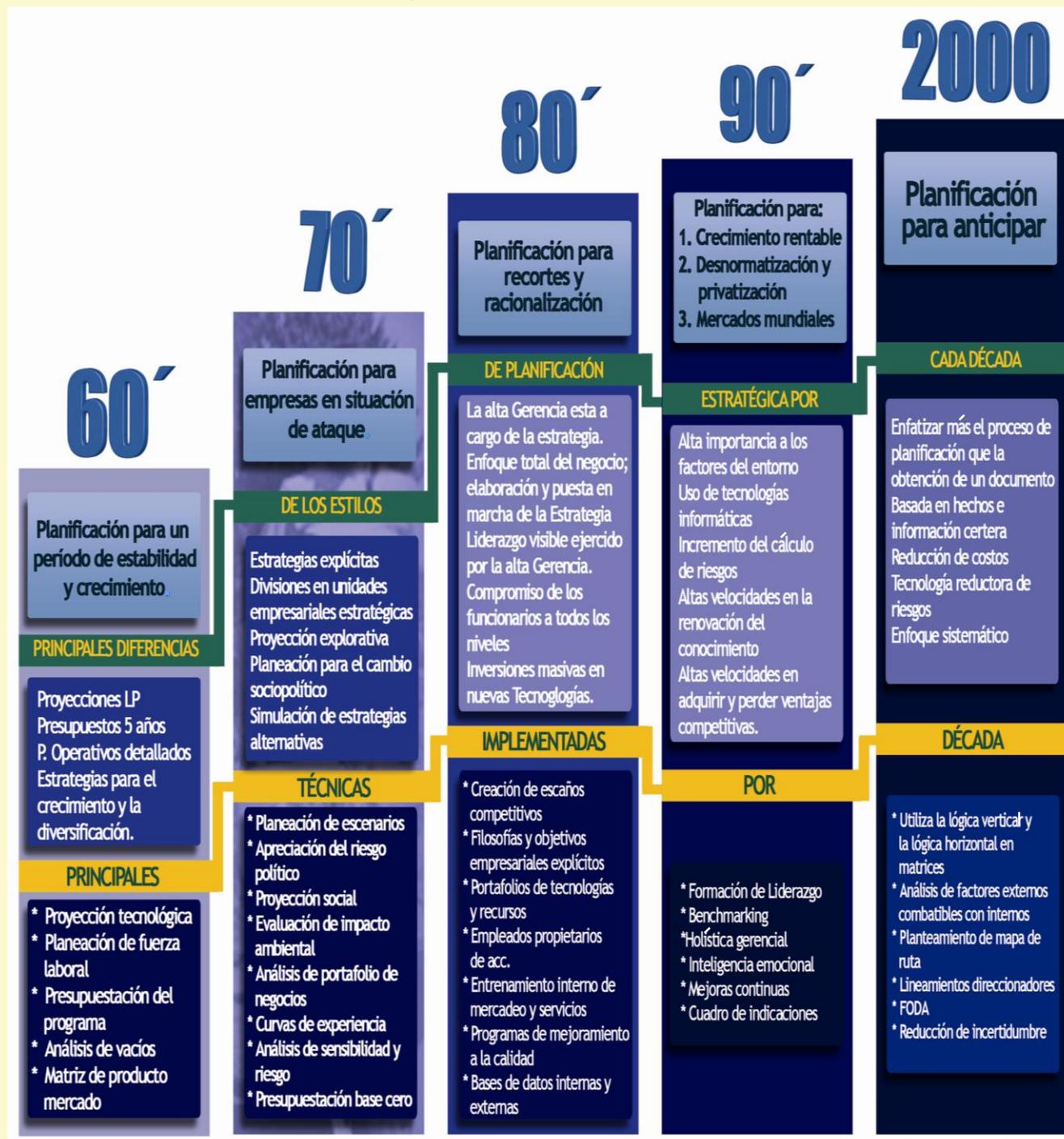


Imagen 7. Gráfica descriptiva sobre la evolución en los distintos estilos y técnicas de la planificación estratégica a través de las últimas décadas

Fuente: elaboración propia.





#### 2.3.4.2 Planificación estratégica institucional

La planificación estratégica institucional toma más vigencia con el interés de las gerencias por poner en práctica el arte de manejar recursos para orientarlos al logro de objetivos, se podría resumir como el balance entre el método y el resultado. La planificación estratégica se plantea como el conjunto de elementos que permiten dar dirección a una institución hacia el logro de su misión, dichos elementos son direccionadores (misión, visión, lineamientos estratégicos).

**La visión** dentro de la institución comprende la imagen inspiradora y profética que da sentido compartido de dirección.

**La misión** es el conjunto de acciones y logros con las que está comprometida la institución para alcanzar la visión.

Los lineamientos se convierten en los límites a la estrategia, a través de políticas, principios y valores que orientan hacia la misión. Los factores críticos de éxito como un conjunto limitado de acciones, cuyo cumplimiento hace la diferencia entre ganar y perder. La planificación estratégica entonces para una institución es el mapa de ruta entre la situación actual y la visión; la situación actual es el punto de partida; cuando se planifica se debe trabajar sobre lo interno y lo externo, las condicionantes del entorno del negocio o fin de la institución.

En el análisis interno deben identificarse las fortalezas y las debilidades de la institución. El análisis externo debe permitir identificar las oportunidades y las amenazas.

Apoyándose en las fortalezas se pueden capitalizar las oportunidades y corrigiendo las debilidades se pueden evitar las amenazas y aprovechar las oportunidades. Las fortalezas y debilidades están en las manos de las gerencias de las instituciones, las oportunidades y amenazas tienen un componente muy fuerte de participación de terceros. La gerencia se apoya en aquello que conoce y puede manejar y en la previsión de lo que puede hacer el entorno o impacto de los terceros.

Por lo cual se puede concluir que la planificación estratégica institucional es el conjunto de elementos entre los que maneja y no maneja la gerencia, lo cual genera escenarios para poder transitar entre ellos. Dicho tránsito requiere de un mapa de ruta, la cual se sintetiza en los elementos de la planificación estratégica como una referencia a la toma de decisiones y a la generación de una cartera de proyectos. Planificar es mirar al futuro, se planifica mejor en la medida que se intenta vivirlo como si ya hubiera ocurrido; hay que enfocar la mirada hacia el futuro pues el presente es efímero y el pasado no puede ser cambiado.



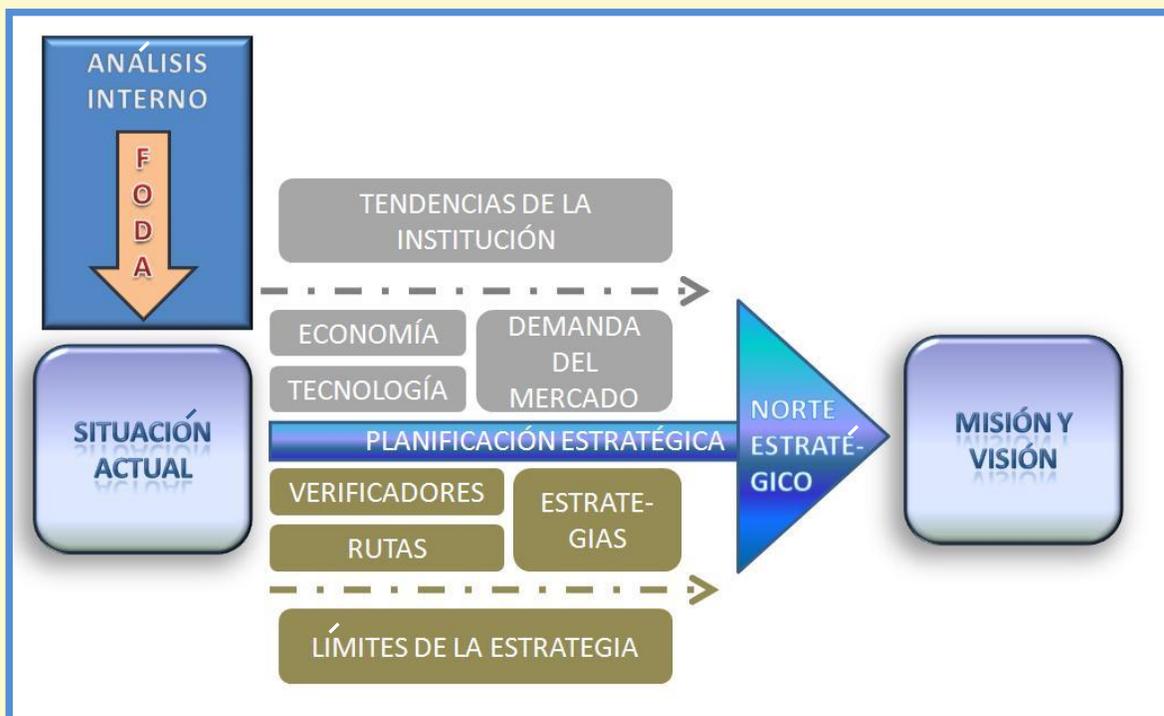


Imagen 8  
Proceso de la planificación estratégica en una institución, como objetivo final alcanzar lo planteado en la misión y visión

Fuente: elaboración propia.





## 2.4 Marco institucional

### 2.4.1 FONAPAZ

FONAPAZ es un fondo social de gobierno, adscrito a la Presidencia de la República, con carácter de interés y beneficio social, que tiene bajo su responsabilidad la ejecución de acciones encaminadas a fortalecer el desarrollo económico y social que contribuya a erradicar la pobreza y extrema pobreza.

Fue creado el 28 de junio de 1991 mediante Acuerdo Gubernativo 408-91 (ver base legal de FONAPAZ en anexo 2, página 119), como fondo social emergente de gobierno derivado del proceso de paz. FONAPAZ nace como una iniciativa del Ingeniero Álvaro Colom.

En la búsqueda de la paz y la reconciliación nacional, el Gobierno de Guatemala otorgó particular importancia a la rehabilitación social y económica de la población, especialmente en las áreas más afectadas por la violencia a través del impulso de proyectos de fomento al desarrollo integral de la población afectada por el conflicto armado, y es así como se convirtió en un importante fortalecedor del proceso de paz y la democracia.

Desde su inicio se concentró en la denominada Zona Paz, que contemplaba los departamentos de Quiché, Sololá, Totonicapán, Alta Verapaz, Huehuetenango, Chimaltenango y Petén. Hoy en día abarca los 22 departamentos de la República de Guatemala.<sup>9</sup>

#### 2.4.1.1 Misión

Contribuir a la reducción de la pobreza y pobreza extrema en Guatemala, implementando con transparencia proyectos de impacto socioeconómico que consoliden la paz.

#### 2.4.1.2 Visión

Ser una institución de incidencia significativa en la reducción de la pobreza y pobreza extrema, el desarrollo comunitario y la consolidación de la paz en el país, mediante la implementación de proyectos de interés social.

#### 2.4.1.3 Objetivos con los que fue creado

Contribuir a garantizar el acceso de la población a los servicios sociales básicos principalmente salud y educación. Contribuir a la consolidación del proceso de paz, apoyando el cumplimiento de los compromisos derivados de los acuerdos.

Entre los específicos:

- Mejorar la infraestructura social y económica de la población rural principalmente en las aldeas de reasentamiento, reinserción y aldeas circunvecinas.

<sup>9</sup> Comunicación Social. Memoria de labores FONAPAZ. 2009. Número de página 100.





- Facilitar la inserción económica de la población rural mediante el desarrollo de actividades productivas y la generación de empleo e ingresos.
- Contribuir a la conservación y mejoramiento del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos.

#### 2.4.1.4 Entes relacionados

Dentro de sus distintos campos de acción, FONAPAZ se interrelaciona con distintos entes considerados como rectores según el tipo de proyecto a ejecutar, esto se debe a que la diversidad de infraestructura que se ejecuta posee características especiales que tienen que ser aprobadas y normadas por las Instituciones competentes.

Como se puede observar en la gráfica número 9, FONAPAZ tiene una interacción con instituciones como MINEDUC, encargada de proyectos de educación, INFOM en cuanto a saneamiento se refiere, FOGUAVI que regula proyectos de vivienda, CIV regulador de infraestructura vial, MAGA en proyectos productivos, MICUDE lo referente a cultura y deportes (canchas, parques etc.) y el MSPAS para encargarse de proyectos de salud. Entre otras instituciones, aunque en menor escala participan en ciertos procesos y programas, como ejemplo se pueden mencionar CONRED y CONAP.



Imagen 9  
Las instituciones definidos como entes rectores son objetos de convenios y contratos celebrados con FONAPAZ como apoyo y reguladores de la infraestructura a realizar. Igualmente se hacen reuniones con otras instituciones para comprobar los avances, fortalezas y debilidades de cada una y como pueden apoyarse entre sí, entre ellas Cohesión Social Urbana. Fuente: elaboración propia



Es necesario tener clara la competencia y nivel de influencia de cada uno de los actores relacionados con FONAPAZ debido que a través de las cooperaciones e intervenciones de las mismas es que se logrará mantener acuerdos y convenios que fortalecerán las acciones a ser implementadas con el plan estratégico; por ello se describen en el siguiente listado, según su jerarquía e importancia para los propósitos del plan:

**Organismo Legislativo:**

- Congreso de Guatemala

**Organismo Ejecutivo:**

- Ministerios
- SEGEPLAN
- Fondos (FOGUAVI y FONAPAZ)
- INFOM

**Nivel local:**

- Gobierno local: municipalidades
- Instancias de participación de la sociedad civil: COMUDE, COCODE

**2.4.1.2 Campos de acción**

Existen ocho principales campos de acción dentro de los cuales se enmarcan los proyectos y programas que se ejecutan en FONAPAZ, dichos campos están integrados por obras de infraestructura de salud, educación y recreación entre otros. Como se mencionó anteriormente, cada uno de estos campos está regulado por su respectiva institución. Estos campos son:

1. Infraestructura, equipamiento y apoyo en salud y seguridad alimentaria
2. Infraestructura, equipamiento y apoyo en la educación
3. Infraestructura y apoyo en recreación, cultura y deportes
4. Infraestructura y apoyo en agua, saneamiento y ambiente
5. Infraestructura y apoyo habitacional
6. Infraestructura y apoyo vial
7. Infraestructura básica y apoyo comunitario
8. Infraestructura, equipamiento y apoyo a la producción

En los siguientes cuadros se puede observar un resumen de cada campo de acción y sus respectivos componentes; es decir qué tipo de obras y programas se ejecutan dentro del mismo y sus principales actividades o relaciones; igualmente su cobertura dentro del país y quién es el encargado de coordinarlo. Todo ello para mostrar las principales características de cada campo. Aunado a esto se coloca un segundo cuadro inmediatamente debajo de cada campo de acción en donde se muestra el ente rector encargado de regular cada uno de ellos. En dicho cuadro se pueden encontrar las siglas de la institución rectora, su sitio o dirección web, un resumen de las actividades de coordinación que se ejecutan con FONAPAZ y un contacto.

Fuente: elaboración propia





# SALUD

	<b>CAMPO DE ACCIÓN 1</b>	
<b>FONAPAZ</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura, equipamiento y apoyo en salud y seguridad alimentaria</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir, ampliar, rehabilitar y dar mantenimiento a infraestructura de salud.</li> <li>Equipar centros de salud</li> <li>Realizar jornadas médicas y dotar a la población de medicina básica y odontológica.</li> <li>Entregar raciones alimenticias</li> </ul>	
Imagen 10. Construcción Hospital San Pedro Necta, Huehuetenango.	Campo de acción: toda la República	Coordinación: FONAPAZ central y cedes regionales

	<b>ENTE RECTOR</b>	
<b>MSPAS</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura, equipamiento y apoyo en salud y seguridad alimentaria</b>	
<b>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL</b>	El Ministerio se encarga de realizar acciones, orientadas al control, vigilancia y cumplimiento de las relaciones de la salud, las cuales benefician a todos los miembros de la sociedad. Incluye aquellas regulaciones ambientales y de salud que rigen a las instituciones y a las personas vinculadas con el sector salud, asimismo a la promoción de ambientes saludables.	
<a href="http://www.mspas.gob.gt">www.mspas.gob.gt</a>	Acciones: convenios, supervisión y autorización de especificaciones, seguimiento a proyectos.	Contacto: 6 avenida 3-45 Zona 11. Tel: 24752121 - 24752122





# EDUCACIÓN

	<b>CAMPO DE ACCIÓN 2</b>	
<b>FONAPAZ</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura, equipamiento y apoyo a la educación</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir, ampliar, rehabilitar y dar mantenimiento a infraestructura educativa.</li> <li>Equipar centros educativos</li> </ul>	
Imagen 11. Construcción del centro escolar en aldea el Porvenir, Villa Canales, Guatemala	Campo de acción: toda la República	Coordinación: FONAPAZ central y cedes regionales

	<b>ENTE RECTOR</b>	
<b>MINEDUC</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura, equipamiento y apoyo a la educación</b>	
<b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b>	Actúa en en dos vías, el primero de carácter nacional y el segundo de atención local. No se pretende tomar el modelo centralizado, sino abrir una vía de coordinación donde las autoridades locales, conjuntamente con FONAPAZ, con el apoyo financiero de cooperantes internacionales, generen la capacidad de ordenar una visión integral para la construcción de infraestructura escolar local con perspectiva nacional.	
<a href="http://www.mineduc.gob.gt">www.mineduc.gob.gt</a>	Acciones: convenios, supervisión y autorización de especificaciones, seguimiento a proyectos.	Contacto: 6a. Calle 1-87 Zona 10, Guatemala, C.A. Tel: 2411-9595





# RECREACIÓN Y DEPORTE

	<b>CAMPO DE ACCIÓN 3</b>	
<b>FONAPAZ</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura y apoyo en cultura, recreación y deportes.</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir, ampliar, rehabilitar y dar mantenimiento a salones comunales.</li> <li>Construir, ampliar, rehabilitar y dar mantenimiento a canchas deportivas e instalaciones recreativas</li> </ul>	
Imagen 12. Cancha polideportiva, Chiquimula, Chiquimula	Campo de acción: toda la República	Coordinación: FONAPAZ central y cedes regionales

	<b>ENTE RECTOR</b>	
<b>MICUDE</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura y apoyo en cultura, recreación y deportes.</b>	
<b>MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES</b>	El trabajo y los servicios que presta el Ministerio de Cultura y Deportes, es complementado con las iniciativas y servicios de otras entidades públicas y privadas que desarrollan proyectos artísticos, culturales, deportivos y recreativos, entre ellas FONAPAZ.	
<a href="http://www.mcd.gob.gt">www.mcd.gob.gt</a>	Acciones: convenios, implementación y promoción de proyectos que incluyan la construcción de áreas deportivas y recreativas.	Contacto: 12 avenida 11-11 zona 1 Tel: 22301020





# AGUA Y SANEAMIENTO

	<b>CAMPO DE ACCIÓN 4</b>	
<b>FONAPAZ</b>	COMPONENTE:	
	<b>Infraestructura y apoyo en agua, saneamiento y ambiente</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir, ampliar y rehabilitar y dotar de materiales para sistemas de agua, tanques de distribución y pozos</li> <li>Construir, plantas de tratamiento y letrinas</li> <li>Preservar el ambiente</li> <li>Construir, ampliar y rehabilitar alcantarillado sanitario</li> </ul>	
Imagen 13. Planta de tratamiento, Santa Catarina Palopó, Sololá.	Campo de acción: toda la República	Coordinación: FONAPAZ central y cedes regionales

	<b>ENTE RECTOR</b>	
<b>INFOM</b>	COMPONENTE:	
	<b>Infraestructura y apoyo en agua, saneamiento y ambiente</b>	
<b>INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL</b>	Entidad especializada para dar asistencia técnica y financiera a las municipalidades, a fin de promover el mejoramiento de los pueblos con pleno y eficaz aprovechamiento de sus recursos	
<a href="http://www.infom.org.gt">www.infom.org.gt</a>	Acciones: coordinar los programas de obras públicas del Estado con los planes de inversión de las municipalidades.	Contacto: 8a Calle 1-66 Zona 9 Tel: 24226900





# VIVIENDA

	<b>CAMPO DE ACCIÓN 5</b>		
<b>FONAPAZ</b>	COMPONENTE:		
	<b>Infraestructura y apoyo habitacional</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotar de láminas y materiales de construcción a las familias</li> </ul>		
Imagen 14. Dotación de láminas, Colinas, Zona 18, Guatemala	Campo de acción: área metropolitana	Coordinación: FONAPAZ central	

	<b>ENTE RECTOR</b>		
<b>FOGUAVI</b>	COMPONENTE:		
	<b>Infraestructura y apoyo habitacional</b>		
<b>FONDO GUATEMALTECO PARA LA VIVIENDA</b>	Tiene como objetivo apoyar a las familias guatemaltecas en situación de pobreza y pobreza extrema, en sus esfuerzos de provisión de una solución habitacional a través de la asignación de subsidios directos, que con el aporte familiar y, si fuera el caso, el préstamo complementario, permita adquirir la solución habitacional a las familias.		
<a href="http://www.foguavi.com.gt">www.foguavi.com.gt</a>	Acciones: apoyar, fortalecer, fomentar y regular las condiciones necesarias para facilitar el acceso a una solución habitacional.	Contacto: 6ta Avenida "A" 1-71 zona 9 Tel: 2422-0700	





# INFRAESTRUCTURA VIAL

	<b>CAMPO DE ACCIÓN 6</b>	
<b>FONAPAZ</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura y apoyo vial</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir, mejorar y dar mantenimiento a caminos vecinales y adoquinar calles.</li> <li>Construir puentes vehiculares y peatonales.</li> </ul>	
Imagen 15. Puente Quebrada Seca, Atescatempa, Jutiapa.	Campo de acción: toda la república	Coordinación: FONAPAZ central y cedes regionales

	<b>ENTE RECTOR</b>	
<b>CIV</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura y apoyo vial</b>	
<b>MINISTERIO DE COMUNICACIONES, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA</b>	Acompañamiento efectivo en el desarrollo de los sectores de comunicaciones, infraestructura y vivienda, como soportes del crecimiento de la economía nacional. Promover y facilitar el acceso universal a la tecnología de la información, las comunicaciones y vivienda.	
<a href="http://www.civ.gob.gt">www.civ.gob.gt</a>	Acciones: ente rector que direcciona, reglamenta, construye y representa en el ámbito nacional e internacional a los sectores de comunicaciones, infraestructura y vivienda.	Contacto: 8a avenida y 15 calle zona 13, Guatemala Tel: 2223 4000





# COMUNITARIA

	<b>CAMPO DE ACCIÓN 7</b>	
<b>FONAPAZ</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura básica y apoyo comunitario</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir edificios municipales</li> <li>Implementar proyectos de dotación de pilas, estufas mejoradas, tinacos y otros elementos.</li> <li>Construir infraestructura comunitaria diversa.</li> </ul>	
Imagen 16. Remodelación y ampliación del Edificio Municipal, Cantel, Quetzaltenango	Campo de acción: toda la república	Coordinación: FONAPAZ central y cedes regionales

	<b>ENTE RECTOR</b>	
<b>INFOM</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura y apoyo en agua, saneamiento y ambiente</b>	
<b>INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL</b>	Entidad especializada para dar asistencia técnica y financiera a las municipalidades, a fin de promover el mejoramiento de los pueblos con pleno y eficaz aprovechamiento de sus recursos.	
<a href="http://www.infom.org.gt">www.infom.org.gt</a>	Acciones: coordinar los programas de obras públicas del Estado con los planes de inversión de las municipalidades.	Contacto: 8a Calle 1-66 Zona 9 Tel: 24226900





# COMUNITARIA

	<b>CAMPO DE ACCIÓN 8</b>	
<b>FONAPAZ</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura, equipamiento y apoyo a la producción</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotar de sistemas de riego de apoyo a la producción agrícola</li> <li>Capacitar a población en temas productivos y brindar asistencia técnica</li> <li>Ejecutar proyectos agrícolas, pecuarios, agroforestales, turísticos y artesanales</li> <li>Ejecutar programas de electrificación rural.</li> </ul>	
Imagen 17. Proyecto Agrícola en Chimaltenango.	Campo de acción: departamentos aplicables	Coordinación: FONAPAZ central y cedes regionales

	<b>ENTE RECTOR</b>	
<b>MAGA</b>	<b>COMPONENTE:</b>	
	<b>Infraestructura, equipamiento y apoyo a la producción</b>	
<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN</b>	Contribuir con sistemas productivos compatibles para el desarrollo productivo y comercial, la atención a campesinos y campesinas que dependen de las actividades agropecuarias, apoyando proyectos y programas enfocados a la producción.	
<a href="http://www.maga.gob.gt">www.maga.gob.gt</a>	Acciones: apoyo, asesoría y acuerdos entre instituciones que apoyan los proyectos productivos.	Contacto: 7a. avenida 12-90 z.13 Tel: 2413-7000





### 2.4.1.3 Programas y proyectos institucionales

El Gobierno de Guatemala ejecuta a través de FONAPAZ diversos proyectos y programas orientados a combatir la pobreza y extrema pobreza de la población; muchos de estos programas cuentan con el constante apoyo de la Comunidad Internacional, los cuales a través de créditos y donaciones, se vuelven un elemento fundamental en la construcción de la infraestructura social de los guatemaltecos.

La cooperación internacional se establece a través de contratos de préstamo y donaciones con instituciones que procuran formar mecanismos para contribuir al desarrollo de las comunidades guatemaltecas, entre ellas se puede mencionar al Banco Centroamericano de Integración Económica –BCIE-, a la Organización de Países Exportadores de Petróleo –OPEP- y al Banco Interamericano de Desarrollo –BID-, entre otros.

#### Programas externos:

	Siglas
1. Programa de desarrollo económico desde lo rural	PDER
2. Instituto tecnológico Guatemala sur	ITGS
3. Non Project Grant Aid, Donaciones Tipo No Proyecto	NPGA-JAPÓN
4. Programa Alimentos por Trabajo – Programa Mundial de Alimentos	PAT-PMA
5. Programa Chimaltenango, Sololá y Totonicapán	PROCHISOTOTO

#### Programas internos:

6. Programa de Atención de Asentamientos Humanos y Desarrollo	PAHYD
7. Programa de Vivienda Mínima	PROVIMI
8. Programa de Integración Comunitaria	PROINCO

#### Imagen 11.

A continuación, en los siguientes cuadros, se muestran los objetivos y programas financiados con recursos del Gobierno de Guatemala y de la Comunidad Internacional. Se describe en cada cuadro el programa, sus siglas, sus principales acciones y planes, así como información propia del mismo, como contacto, ubicación de las oficinas, observaciones y el estatus de cada proyecto. Es importante mencionar que existen programas internos y externos, financiados por el Estado y por entes internacionales.

Fuente: elaboración propia





<b>PROGRAMA 1</b>	COOPERACIÓN INTERNACIONAL	RECURSOS DEL ESTADO
	PDER	
	<b>(Programa de Desarrollo Económico desde lo Rural)</b>	
	La necesidad y urgencia del Programa surge como consecuencia de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, en una doble dimensión: (a) para remontar posibles situaciones adversas, derivadas de la baja capacidad competitiva de determinados productores rurales, y (b) para aprovechar las nuevas oportunidades que este Tratado conlleva. El programa se encuentra enfocado en atender a ocho departamentos del país, departamentos que albergan el más alto porcentaje de población pobre de la nación, será estrictamente orientado a incrementar los ingresos de la población rural con énfasis especial en la población indígena.	
Imagen 18. Proyecto productivo impulsado en Moyuta	Ubicación del programa: 4 ave. 12-38 zona 9	Estatus: Vigente
Coordinador: Ing. Juan Enrique Ávila	Contacto: 2360-5797	Observaciones: actualmente ejecutando varios proyectos

<b>PROGRAMA 2</b>	COOPERACIÓN INTERNACIONAL	RECURSOS DEL ESTADO
	ITGS	
	<b>(Instituto Tecnológico Guatemala Sur)</b>	
	Se estableció ante la necesidad en Guatemala, de definir un nuevo modelo pedagógico que permita crear una alternativa de Educación Superior basada en un modelo innovador distinto al tradicional como el detonador del desarrollo que el país requiere en estos momentos de despegue en la educación del futuro. Objetivo: educar a 720 jóvenes estudiantes entre las edades de 15 a 19 años en las carreras técnicas de: Metal Mecánica, Electromecánica, Electrónica, Mecánica Automotriz, Refrigeración y Aire Acondicionado y Procesamiento de Alimentos, para toda el área sur del país y así implementar educación técnica de avanzada. Está ubicado en el KM 45, antigua ruta a Escuintla, dentro del municipio de Palín, Departamento de Escuintla.	
Imagen 19. Instituto Tecnológico Guatemala Sur	Ubicación del programa: Palín, Escuintla.	Estatus: Vigente
Coordinador: USAC	Contacto: <a href="http://www.usac.edu.gt">www.usac.edu.gt</a>	Observaciones: actualmente en operaciones

<b>PROGRAMA 3</b>	COOPERACION INTERNACIONAL	RECURSOS DEL ESTADO
	NPGA-JAPON	
	<b>(Non Project Grant Aid, Donaciones Tipo No Proyecto)</b>	
	A partir del año 1997 el Gobierno de Japón, como apoyo al ajuste estructural y económico de la República de Guatemala, ha realizado 5 donaciones para que fueran ejecutadas directamente por el Fondo Nacional para la Paz. Las donaciones japonesas Non Project Grad Aid (Donaciones Tipo No Proyecto), son un apoyo en moneda extranjera para asegurar el pago de importaciones de productos de urgente necesidad. El objetivo del programa es contribuir a la promoción del esfuerzo por el ajuste estructural y económico del gobierno de la República de Guatemala, y a la mitigación de las dificultades económicas, particularmente para fines de desarrollo económico.	
Imagen 20. Embajador de Japón	Ubicación del programa: 15 ave. 9-16 zona 13	Estatus: vigente
Coordinador: Arq. Armando Pokus	Contacto: 2334-7232/3	Observaciones:





<b>PROGRAMA 4</b>	COOPERACIÓN INTERNACIONAL	RECURSOS DEL ESTADO
	PAT – PMA	
	<b>(Programa Alimentos por Trabajo – Programa Mundial de Alimentos)</b>	
	<p>El objetivo principal es ayudar con alimentos a todas las familias que fueron afectadas por el conflicto armado interno. Los alimentos son donados por el Programa Mundial de Alimentos (PMA), de la Organización de Naciones Unidas (ONU).</p> <p>El Programa de Alimentos por Trabajo de FONAPAZ, se encarga de administrar el alimento y seleccionar a las comunidades para su distribución; la cantidad de alimentos a entregar es calculada por el tipo de trabajo que realicen los habitantes de la comunidad. Los proyectos que se toman en cuenta son: la construcción de viviendas, escuelas, centros comunales, puestos de salud; así como proyectos de agua potable, drenaje, sistema de riego, conservación de suelos, puentes y carreteras. Merece la pena mencionar que en la evaluación que hacen los técnicos se escoge el proyecto que más alimentos les representen a las familias. La entrega se calcula por raciones. Cada ración tiene un peso total de 5.95 libras y consiste en frijol, maíz, aceite y atol fortificado.</p> <p>El Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de la localidad es quien recibe los alimentos, pero se exige como requisito que exista un comité de mujeres. La entrega se hace de manera proporcional al porcentaje de avance de la obra.</p>	
Imagen 21. Entrega de alimentos.	Ubicación del programa: 15 Ave. 9-16 zona 13	Estatus: vigente
Coordinador: Arq. Armando Pokus	Contacto: 2334-7232/3	Observaciones:

<b>PROGRAMA 5</b>	COOPERACIÓN INTERNACIONAL	RECURSOS DEL ESTADO
	PROCHISOTOTO	
	<b>(Programa Chimaltenango, Sololá y Totonicapán)</b>	
	<p>Tiene como objetivo promover el desarrollo de los habitantes de dichos departamentos que se encuentran en condiciones de pobreza y pobreza extrema.</p> <p>El trabajo de PROCHISOTOTO se divide en cuatro áreas que son: educación, salud, proyectos productivos y medio ambiente.</p> <p>En el área de salud se tiene concebido apoyar en proyectos de construcción, ampliación y equipamiento de centros de salud. En educación, el reto es dotar de mobiliario a las escuelas y ampliar físicamente las instalaciones de los establecimientos públicos. En cuanto a proyectos productivos, PROCHISOTOTO indica qué proyecto les permitirá iniciar su desarrollo desde lo agrícola o pecuario y proveen de insumos a las comunidades. Medio Ambiente es otra de las áreas de donde se esperan grandes resultados.</p> <p>Letrinas y plantas de tratamiento de desechos sólidos y de tratamientos de agua tendrán un impacto en la salud de los habitantes; beneficios que se extenderán a la protección de la riqueza natural, como por ejemplo el lago de Atitlán.</p>	
Imagen 22. Proyecto de agua potable en Sololá	Ubicación del programa: 15 Ave. 9-16 zona 13	Estatus: vigente
Coordinador: Licda. Cindy Veliente	Contacto: 2334-7232/3	Observaciones:





PROGRAMA 6	<b>PROGRAMA INTERNO</b>		
	PAHYD		
	<b>(Programa de Atención de Asentamientos Humanos y Desarrollo)</b>		
	<p>Tiene como objetivo principal contribuir con la solidaridad mostrada por la Comunidad Internacional a favor de la consolidación de la paz y el desarrollo de Guatemala, la cual ha sido latente a través del otorgamiento de crédito y donaciones para la ejecución de proyectos de beneficio social y productivo.</p> <p>Este apoyo concluyente beneficia de forma directa al desarrollo autosostenible de los guatemaltecos. Los programas financiados con recursos de Gobierno de Guatemala y la Comunidad Internacional, están implementando acciones que contribuyen con el progreso de las zonas más pobres de nuestro país.</p> <p>PAHYD otorga materiales para la construcción de escuelas, salones comunales, puestos de salud, canchas deportivas y mejoramiento de caminos, en los asentamientos existentes en el departamento de Guatemala.</p>		
	Imagen 23. Dotación de lámina a familias necesitadas	Ubicación del programa: 6 Ave. 9-51 zona 9	Estatus: vigente
Coordinador: Pablo Hall	Contacto: 2410-2000	Observaciones:	
PROGRAMA 7	<b>PROGRAMA INTERNO</b>		
	PROVIMI		
	<b>(Programa de Vivienda Mínima)</b>		
	<p>El objetivo principal del Programa de Vivienda Mínima, es ayudar a las personas más necesitadas, que viven en condiciones de pobreza, a reparar sus viviendas que la mayoría de las veces son de madera y lámina.</p> <p>En el Programa se provee de láminas, parales, y otras piezas de madera para mejoras en techo y paredes. También se proveen materiales de construcción para piso de cemento donde las personas viven sobre tierra y polvo. Se atienden solicitudes de muros de contención en casos donde las viviendas están ubicadas muy cerca de laderas y orillas de barrancos.</p> <p>La prioridad son las personas que viven en asentamientos y áreas marginales, en cualquier lugar de Guatemala, en condiciones de pobreza y pobreza extrema.</p>		
	Imagen 24. Dotación de materiales para viviendas en Izabal	Ubicación del programa: 6 Ave. 9-51 zona 9	Estatus: vigente
Coordinador: Ing. Simon Cabrera	Contacto: 2410-2000	Observaciones:	
PROGRAMA 8	<b>PROGRAMA INTERNO</b>		
	PROINCO		
	<b>(Programa de Integración Comunitaria)</b>		
	<p>Creado inicialmente para satisfacer necesidades de salud y entretenimiento de la población, últimamente se ha ido polarizando en el primer aspecto mencionado. Un eje principal de este proyecto fue tener como objetivo lograr una organización exitosa de las comunidades, realizando jornadas médicas en las poblaciones más pobres y apartadas, buscando reforzar los sitios donde llega con debilidad el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.</p> <p>El equipo que viaja al interior del país está conformado por 12 profesionales en medicina general, entre 6 y 7 odontólogos, 10 auxiliares y de 2 a 4 trabajadores de PROINCO.</p>		
	Imagen 25. Jornada médica en Champerico	Ubicación del programa: 15 Ave. 9-16 zona 13	Estatus: vigente
Coordinador: Dr. Erick Prado	Contacto: 2334-7232/3	Observaciones:	



### 2.4.2 El departamento de Gestión Ambiental

Debiese ser el encargado de ejecutar y coordinar todas las acciones necesarias para garantizar la calidad y sostenibilidad ambiental en los proyectos que ejecuta FONAPAZ. Actualmente el Departamento de Gestión Ambiental está conformado por el Jefe del Departamento, Encargado de Gestión Ambiental, Encargado de Equidad de Género, técnicos ambientales y secretaria, lo cual es insuficiente para el nivel de importancia y campos que debiera abarcar un ente ambiental en una institución como FONAPAZ.

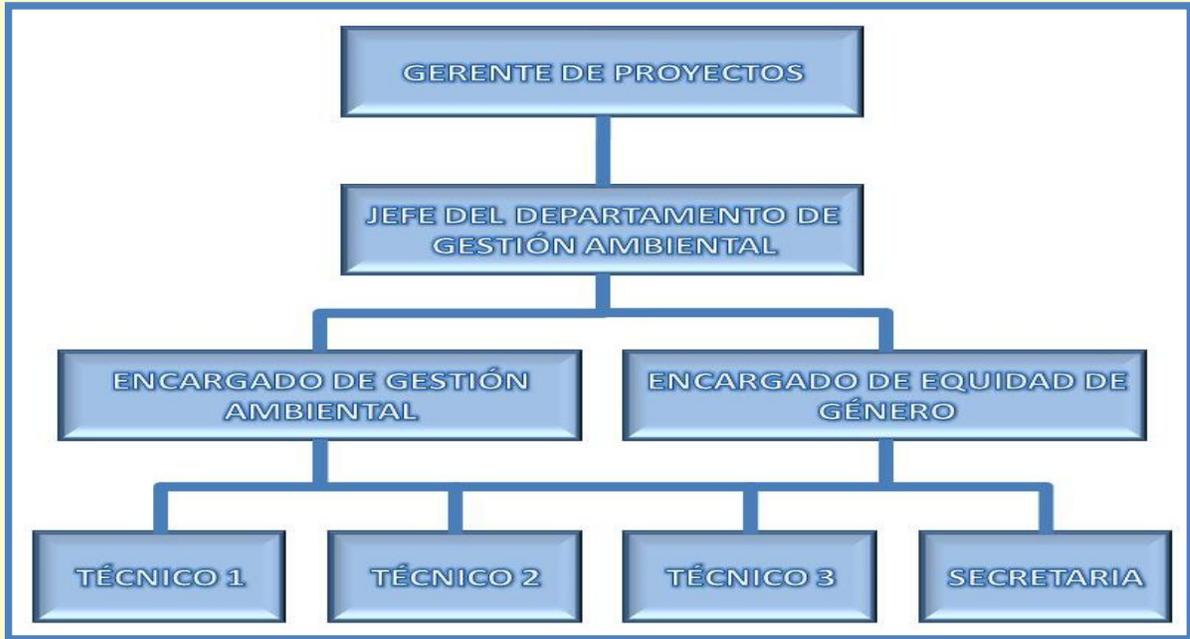


Imagen 26.

Organigrama del departamento de gestión ambiental, se puede observar el poco personal que lo conforma, teniendo en cuenta la gran cantidad de proyectos que maneja FONAPAZ.

Fuente: elaboración propia.

Dado el escaso personal con el que se cuenta, entre otros motivos, el departamento no logra cumplir con los objetivos bajo los cuales fue creado, entre los que se pueden mencionar:

- 1) Elaborar y promover proyectos, políticas, directrices y estrategias institucionales relacionadas con el tema de gestión ambiental.
- 2) Establecer y difundir las normativas para la incorporación de la variable ambiental en todas las etapas del ciclo de los proyectos que ejecuta o gestiona FONAPAZ.





- 3) Establecer programas de educación, capacitación, difusión y concienciación ambiental en todos los niveles de FONAPAZ y en las comunidades beneficiadas por los proyectos.
- 4) Establecer y actualizar constantemente las guías metodológicas para la identificación y evaluación de los impactos ambientales.
- 5) Diseñar las medidas y especificaciones técnicas ambientales para evitar, mitigar, controlar o compensar los impactos ambientales.
- 6) Establecer los planes de monitoreo aleatorio de proyectos ya ejecutados y en ejecución.
- 7) Actualizar constantemente la base de datos para el manejo ambiental de proyectos.
- 8) Establecer o fortalecer los vínculos interinstitucionales que FONAPAZ mantiene con las instituciones guatemaltecas rectoras del quehacer ambiental (MARN, CONAP, INAB, etc.) y con otras organizaciones no gubernamentales involucradas en la temática ambiental.
- 9) Establecer las directrices y asesorar a las jefaturas y gerencias, para la contratación de estudios de evaluación de impacto ambiental.
- 10) Evaluar y dar seguimiento a los estudios de evaluación de impacto ambiental o auditorías ambientales que se hayan contratado.

Estos objetivos fueron la base de la creación del departamento ambiental, los cuales generan una buena visión hacia la implementación de la variable ambiental. En reuniones con el MARN se ha podido identificar la necesidad de una nueva implementación en cuanto a proceder ambiental, debido a la magnitud de intervención que significa FONAPAZ para el país, y en especial en departamentos donde los recursos son más preciados que nunca.

De ello crece la urgencia que se tomen medidas correctivas tanto a nivel departamento como a nivel institución, de manera que sea un crecimiento integral que permita facilitar los procesos con el apoyo de gerencias y dirección ejecutiva.

#### **2.4.2.1 La necesidad de involucramiento y operatividad del departamento de gestión ambiental**

FONAPAZ ha ejecutado proyectos en períodos pasados, pero no se ha cumplido con incorporar el componente ambiental a los mismos, por lo cual no han llenado el requisito que solicita el Artículo 8 del Decreto 68-86. La Contraloría General de Cuentas ha encontrado hallazgos en múltiples proyectos de arrastre y ha hecho reparos debido al incumplimiento de la Normativa Ambiental Vigente, por lo cual una de las recomendaciones fue institucionalizar la Gestión Ambiental para que pueda dar viabilidad a los proyectos.





Por tal razón, en cumplimiento del Plan de Gobierno 2008-2011, establece como uno de sus ejes principales gestar políticas públicas que permitan un desarrollo sostenible la incorporación de la variable ambiental para lograr un enfoque integral.

Se considera que la política ambiental es transversal en la gestión gubernamental y debe ser incorporada tanto en la perspectiva sectorial institucional, como a nivel nacional, en la gestión de otros órganos de gobierno a nivel departamental y municipal.



**Imagen 27.** Barra cronológica de la evolución del departamento ambiental dentro de la Institución, con dos años de vida proporcional a los 20 años de existencia de FONAPAZ, se denota un déficit de cobertura, que por muchos años ha generado impactos grandes al medio ambiente, por no contarse con las herramientas necesarias ni monitoreos.

Fuente: elaboración propia.

La clasificación Ambiental del Catálogo de Proyectos FONAPAZ se detalla en el anexo número 3, en la página 120.





## 2.5 Marco legal

En la legislación ambiental guatemalteca, existe una amplia gama de instrumentos legales, que de manera marcada sostienen el mecanismo de la Evaluación Ambiental, que es un procedimiento metodológicamente muy reciente.

La Constitución Política de Guatemala y sus Reformas, contenidas en el Acuerdo Legislativo No.18-93 del 17 de noviembre de 1993, como normativa suprema del Estado, establece cuáles son los organismos de gobierno, qué características tienen y cuáles son sus atribuciones. Ella establece, de manera general, quiénes gobiernan, con qué poderes y con cuáles límites. En la estructura del Estado se dan tres niveles bien diferenciados: el nacional, el regional y el local. En cada uno de ellos aparecen distintos órganos, destinados a cumplir diferentes funciones.

Al promulgarse la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86 del Congreso de la República) quedó establecido el marco general para la protección ambiental al crearse la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA, cuya función primordial era asesorar y coordinar todas las acciones tendientes a la formulación de la política nacional ambiental y propiciar su aplicación a través de los distintos ministerios de Estado, dependencias autónomas, semiautónomas y descentralizadas gubernamentales así como municipales y del sector privado del país. (Art. 20 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente).

Como resultado de la fusión y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Presidencia de la República - SEMARN nace el -MARN-<sup>10</sup> que actualmente regula gran parte del acontecer del medio ambiente en el país, sin embargo, es importante resaltar que, la legislación ambiental, dispersa en el ordenamiento jurídico, le da competencia, dentro de la gestión ambiental a otras entidades gubernamentales.

En Guatemala existen diferentes entidades administrativas con competencia a nivel nacional encargadas específicamente de la gestión ambiental, en sus diferentes temas. En la siguiente gráfica se muestra una jerarquización de las principales rectoras legales para los temas relacionados con el marco que maneja FONAPAZ; igualmente sus principales disposiciones, ya que estas varían según cada campo de intervención.

<sup>10</sup> Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo



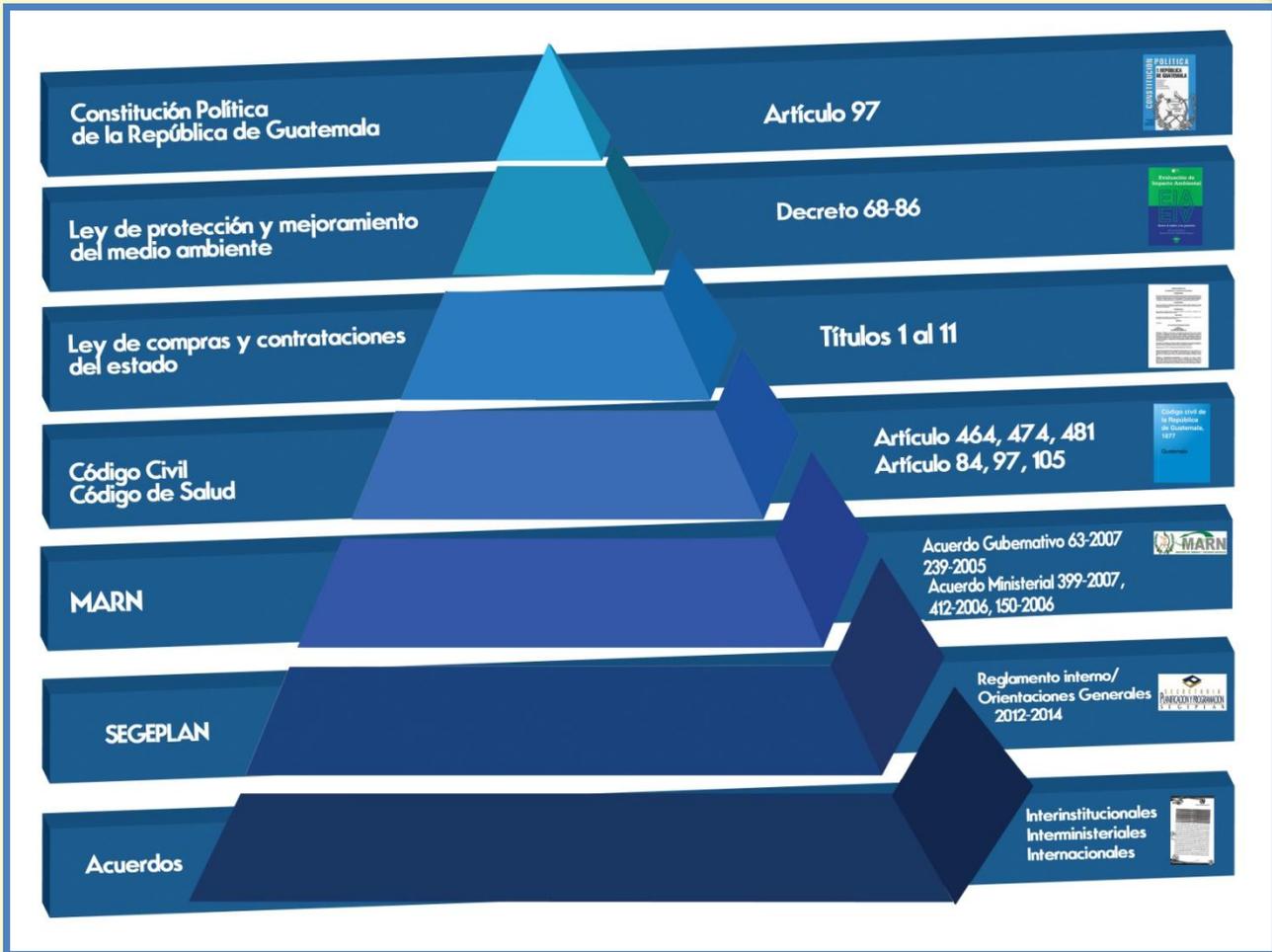


Imagen 28.

Pirámide jerárquica de la legislación relevante en los proyectos y programas que ejecuta FONAPAZ. Se citan los elementos principales según el nivel de intervención, además de su peso legal dentro del contexto nacional. Ver anexos para detalle

Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, resulta importante señalar que, a nivel de Ministerios de Estado, existen competencias específicas relacionadas con ambiente y recursos naturales, así:

A) Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación: es la entidad que formula y ejecuta la política de desarrollo agropecuario, hidrobiológico y de uso sustentable de los recursos naturales renovables, contando dentro de su organización con entidades que trabajan en temas específicos relacionados, como el Instituto Nacional de Bosques, INAB, la Dirección General de Servicios Pecuarios y dentro de ella, la Unidad Ejecutora para la Pesca y Acuicultura





así como de singular importancia, la Oficina Reguladora de Áreas de Reservas Territoriales del Estado, OCRET.

B) Ministerio de Energía y Minas: que formula la política nacional energética y propone la regulación y supervisión del sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales, funciones que están establecidas en la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97 del Congreso de la República.

C) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: tiene a su cargo lo relativo a coordinar las acciones tendientes a garantizar la salud de los habitantes del territorio, ejecutar acciones de saneamiento básico ambiental, protección de fuentes de agua, especialmente las destinadas a agua para consumo humano y otros temas relacionados.

D) Ministerio de la Defensa Nacional: que tiene a su cargo el control y vigilancia de las áreas protegidas que se encuentren en zonas fronterizas. (Art. 244 de la Constitución Política de la República de Guatemala, 1°. De la Ley Constitutiva del Ejército de Guatemala, Art. 4°. Del Decreto 5-90 del Congreso de la República y Decreto 87-96 del 24 de octubre de 1996) Adicionalmente integra el Consejo Técnico Asesor de la CONAMA y a través de un representante de la Zona Militar No. 23 y Comandancia de la Base Aérea de Santa Elena, Petén, integra el Comité Coordinador de la Reserva de Biosfera Maya, ubicada en ese departamento.

E) Ministerio de Cultura y Deportes: que a través del Instituto de Antropología e Historia coordina las actividades relativas a la protección del patrimonio cultural del país.

F) Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA), que tiene como objetivo primordial cambiar el medio agrosocial así como planificar, desarrollar y ejecutar la mejor explotación de las tierras incultas o deficientemente cultivadas.

La legislación particular aplicable a los proyectos de infraestructura se detalla en el anexo número 4 (página 121).





## 2.6 Conclusiones del capítulo

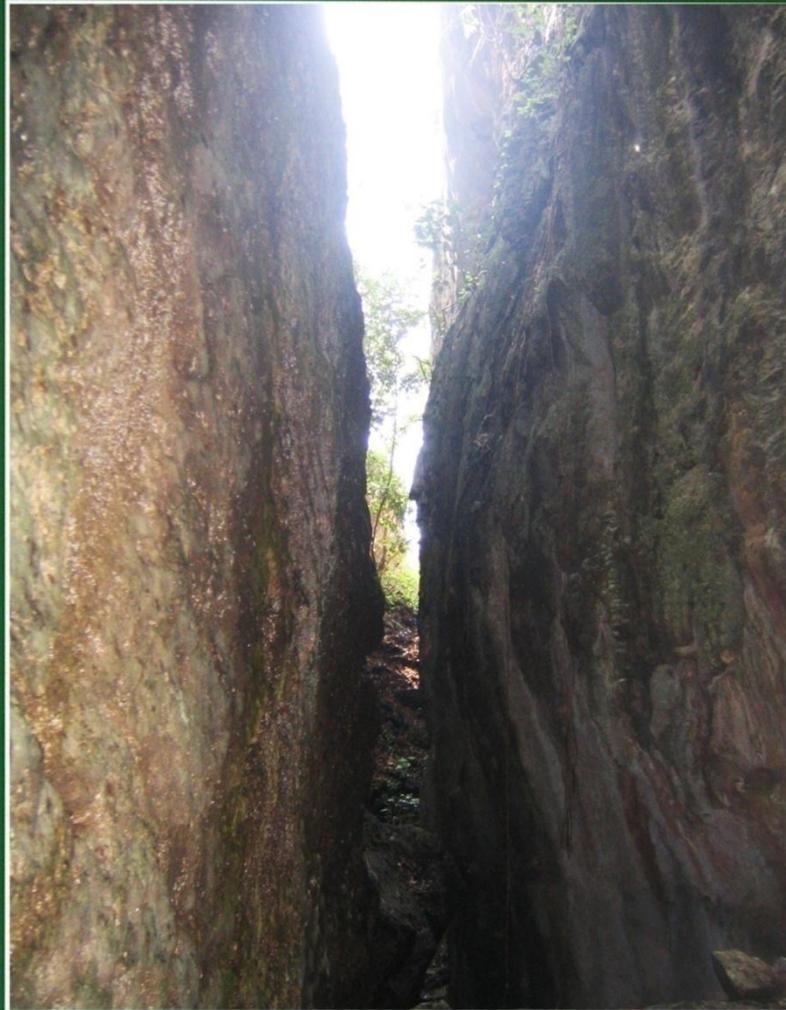
- Para alcanzar los objetivos planteados por la Institución, es necesario desarrollar las acciones que, para el caso de FONAPAZ, se centran en la implementación de proyectos de distinta índole; sin embargo dichos proyectos deben tener implícita la responsabilidad que significa un desarrollo ambiental sostenible, no solo para el área urbana sino también para el área rural. Se puede observar con lo expuesto que no se cumplen los objetivos de la Institución a cabalidad, pues se desatienden ejes de relevancia como el ambiental.
- El marco legal descrito no solo se dirige a una persona o Institución en particular, sino a toda una red de actores que están involucrados de una u otra forma en el ámbito de FONAPAZ. Las leyes descritas no contemplan por ende una acción determinada a seguir por FONAPAZ, sino una serie de acciones y limitantes para cada involucrado con los programas y proyectos que ejecuta la Institución. Como se pudo observar existe una serie de normativas y limitantes en nuestro país, sin embargo el cumplimiento y el monitoreo del mismo son casi inexistentes.
- La elaboración de una cadena de conceptos de relevancia fue fundamental en el proceso de la presente tesis, pues orientó y guio dicho proceso, reuniendo, depurando y explicando los elementos conceptuales sobre las cuales se basa el plan estratégico. Se desglosa la base de la planificación y el ambiente hasta fundirlo en el tema principal.
- Con el análisis de los entes relacionados se buscó no solo tener un listado de los diferentes actores que participan en una iniciativa, sino conocer sus principales acciones y los objetivos de su participación; con ello no solo se asegura el número de entes relacionados, sino la representatividad y jerarquía de ellos. Como se pudo observar, los principales entes relacionados con la Institución tienen gran peso en sus campos de acción respectivamente, hecho que puede impulsar la colaboración y mejor implementación de los objetivos planteados.







# capítulo 3



análisis institucional



## Capítulo 3 Análisis institucional

### 3.1 Manejo de la inversión en FONAPAZ

De acuerdo con la misión institucional de FONAPAZ, la principal meta es llevar los productos y servicios demandados por la población más necesitada y a los rincones más lejanos del país. En el desarrollo de sus actividades se generan inversiones en obras de beneficio social de infraestructura y de otra índole en los distintos componentes de trabajo.

El monto erogado anual en el último periodo de gobierno asciende aproximadamente a los 900 millones de quetzales anuales, integrados en dos amplios rubros: inversión y funcionamiento; cuya distribución es 88% para el primero y de 12% para el segundo<sup>11</sup>. Como se muestra en la siguiente gráfica:

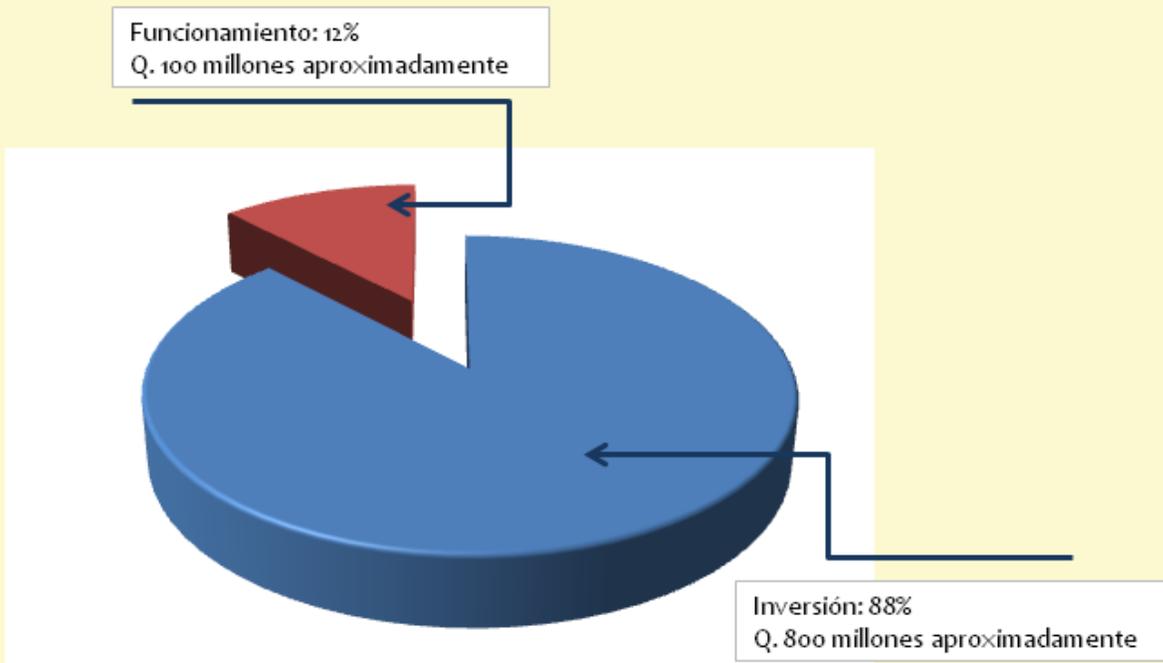


Imagen 29

Gráfica de porcentajes de inversión anual en FONAPAZ, puede observarse los fondos destinados a la inversión de sus proyectos.

Fuente: elaboración propia, con datos del departamento de Contabilidad.

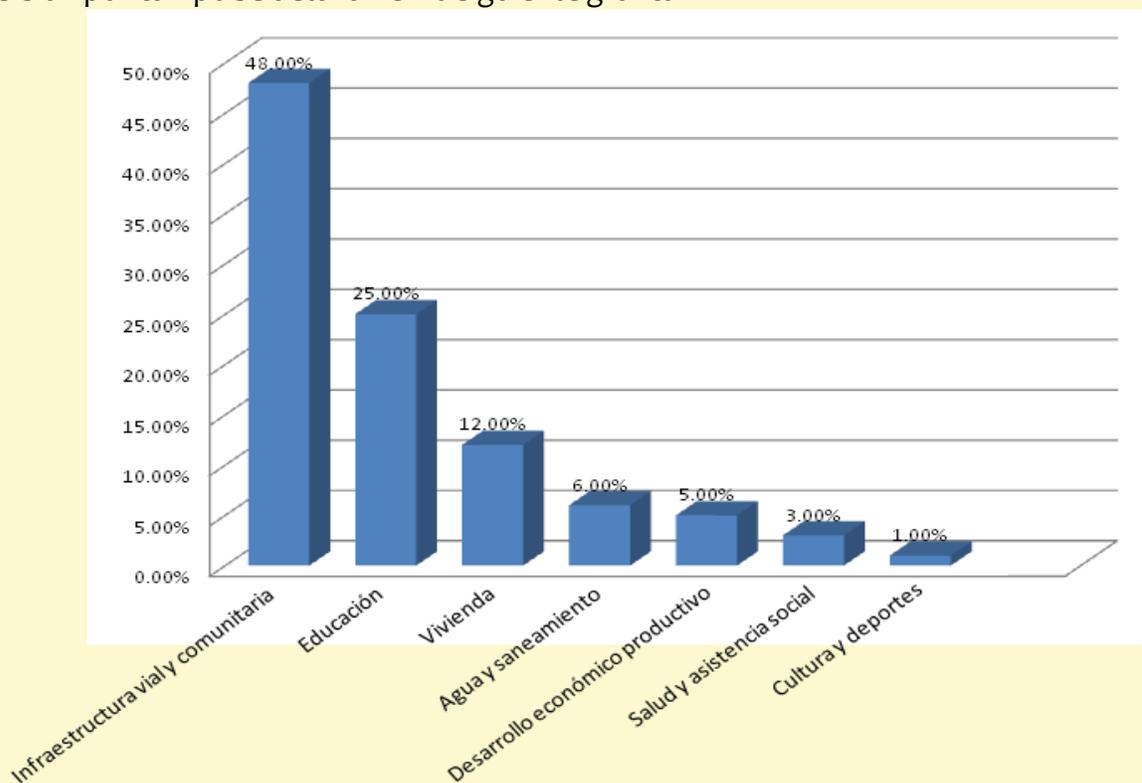
<sup>11</sup> Comunicación Social. Memoria de labores FONAPAZ. 2009. Número de página 65.





### 3.1.1 Inversión por campo de acción

El rubro correspondiente a inversión abarca distintos componentes distribuidos en campos de acción como se mostró anteriormente. Según la tendencia de los años 2009 y 2010, el campo de acción con inversión más significativa fue el de infraestructura vial y comunitaria, que constituyó un 48% del total de la misma. Cabe mencionar que debido a emergencias nacionales como lo fue en su momento la tormenta tropical Agatha, se fueron creando subrenglones de inversión para cubrir dichas emergencias. Los porcentajes de inversión por campo se detallan en la siguiente gráfica:



**Imagen 30.**  
Gráfica de porcentajes de inversión anual por campo de acción.

Fuente: elaboración propia, con datos del departamento de Contabilidad.

La inversión en el rubro de medio ambiente es demasiado baja para atender el tema como se debiera, incluso está mas bajo que el rubro de cultura y deportes que se muestra en la gráfica, ocupando en último lugar, aún así triplica la inversión a medio ambiente.





### 3.1.2 Inversión por departamento

Anualmente se designan fondos para los distintos proyectos a ejecutarse en los diferentes departamentos del país. El rubro de la inversión responde a las necesidades que presente cada comunidad a beneficiar, sin embargo como se puede observar en la gráfica, hay poca equidad en cuanto a la distribución de la inversión, y esto es debido a que existe una combinación de poca conciencia ambiental y priorización de obras de infraestructura que son necesarias para cada comunidad. Se puede observar que el porcentaje destinado al renglón medio ambiente es casi inexistente. Esto quiere decir que los recursos deberían reorientarse a lograr identificar los renglones descuidados por medio de análisis y procesamiento de resultados.

<b>PORCENTAJE DE INVERSIÓN POR RUBRO EN CADA DEPARTAMENTO</b>	Infraestructura vial y comunitaria	Educación	Vivienda	Agua y saneamiento	Desarrollo económico productivo	Salud y asistencia social	Cultura y deportes	Medio ambiente
ALTA VERAPAZ	93.87%			4.87%		1.26%		
BAJA VERAPAZ	49.51%	25.11%				0.34%	25.04%	
CHIMALTENANGO	78.26%			21.42%		0.32%		
CHIQUIMULA	63.82%	7.43%		5.00%		4.53%	19.22%	
EL PROGRESO	87.50%	0.42%		8.35%		3.73%		
ESCUINTLA	67.70%	26.22%				6.08%		
GUATEMALA	77.83%	6.00%		10.26%		5.91%		
HUEHUETENANGO	17.87%	38.79%			0.39%	42.95%		
IZABAL	94.77%			5.23%				
JALAPA	91.47%	0.46%		8.07%				
JUTIAPA	61.02%	2.92%		36.06%				
PETÉN	55.21%	0.98%		18.37%	25.44%			
QUETZALTENANGO	52.52%	14.78%		22.80%		9.90%		
QUICHE	63.98%	25.25%	0.60%	3.89%	1.68%	2.38%	2.22%	
RETALHULEU	54.34%	14.24%				12.42%	19.00%	
SACATEPEQUEZ	65.67%	17.60%		8.68%		0.67%	7.38%	
SAN MARCOS	86.32%	7.04%		3.13%		0.13%	3.38%	
SANTA ROSA	47.02%	3.65%		49.33%				
SOLOLÁ	97.47%			1.22%		1.31%		
SUCHITEPEQUEZ	63.82%			28.76%	7.42%			
TOTONICAPÁN	47.09%	2.56%		50.35%				
ZACAPA	78.80%	5.41%	0.32%	15.35%		0.12%		
MULTIREGIONALES	25.85%	41.65%	24.42%	0.36%	6.34%	0.97%	0.34%	0.07%

Imagen 31.

El presente cuadro muestra el resumen de inversiones efectuadas en cada departamento de la República, según cada campo de acción de FONAPAZ.

Fuente: elaboración propia, con datos de memoria de labores.





Si se tiene en cuenta que muchos proyectos se desarrollan en departamentos con alto valor de conservación de recursos naturales, se puede observar el desbalance que existe. Como por ejemplo el departamento de Alta Verapaz, el cual tiene destinado un 93.78% a la construcción de infraestructura vial y comunitaria y sin embargo el renglón medio ambiente no posee inversión. Otro ejemplo se puede identificar en el departamento de Sololá, el cual posee uno de los cuerpos de agua más importantes del país como lo es el Lago de Atitlán, sin embargo se puede observar que la inversión apenas alcanza un 1.22% en el renglón de agua y saneamiento y de nuevo 0.00% para el renglón medio ambiente. Si se quiere alcanzar la política que en donde más impacta, mayores debiesen ser las medidas preventivas y correctivas de cada proyecto, se puede observar un total desenfoco hacia esta meta.

Otro renglón que requiere especial atención es el de desarrollo económico productivo, pues muchos de los proyectos que involucran este tipo de actividad, generan una administración de recursos naturales lo cual va encadenado a lograr mejorar el medio ambiente; pero como se puede observar, solo 5 departamentos del país poseen inversión en este rubro. Luego de analizar la gráfica, se genera una serie de vacíos, en los cuales se pretende intervenir a través del plan estratégico, promoviendo así un desarrollo integral en conjunto con los beneficios de infraestructura que comprenden los otros renglones de acción.

Imagen 32.

Se puede observar en la presente gráfica el área de cobertura boscosa del país, la cual se ubica en departamentos en los que la inversión en tema ambiental es muy baja, lo cual entre otras cosas, propicia la pérdida de biodiversidad.

Fuente: <http://www.infoiarna.org.gt>





## 3.2 Análisis actual del departamento ambiental

### 3.2.1 Personal del departamento

Actualmente el Departamento de Gestión Ambiental está conformada por el jefe del departamento, el encargado de gestión ambiental, el encargado de equidad de género, una secretaria y técnicos ambientales, cuyas principales atribuciones se detallan a continuación:

a) Jefe del departamento ambiental:



Perfil actual:  
Licenciada en Mercadotecnia  
Maestría en economía ambiental

Principales atribuciones:

- Ejecutar todas las acciones necesarias para que el Departamento cumpla satisfactoriamente sus objetivos.
- Asistir a FONAPAZ, particularmente a la gerencia de proyectos, a las jefaturas, gerencias, programas y a los delegados regionales, en la aplicación de la gestión ambiental y otros procedimientos ambientales en todas las etapas del ciclo de proyectos.
- Capacitar al personal, comunidades, ejecutores y supervisores de FONAPAZ en los criterios de elegibilidad y sostenibilidad ambiental de los proyectos. Deberá promover el desarrollo de nuevas políticas y prácticas que eviten afectar negativa y significativamente la calidad de los elementos ambientales de las comunidades rurales en las cuales FONAPAZ financia proyectos.
- Realizar las reuniones administrativas sobre el cumplimiento de los propósitos, políticas y procedimientos de rescate, preservación, protección y mejoramiento del ambiente de las comunidades rurales del país, en los proyectos que ha financiado FONAPAZ y que han sido terminados o están en ejecución
- Diseñar la muestra estratificada representativa de sectores de inversión, categorías de clasificación ambiental y áreas geográficas; diseño de boletas, recolección de información, análisis técnico y cualitativo de la información recogida.
- Con fundamento en la auditoría administrativa y en forma concurrente, deberá proponer cómo resolver los problemas encontrados, diseñar soluciones y prestar asistencia técnica al personal de FONAPAZ, responsable de la aplicación de la gestión ambiental, en cada una de las etapas del ciclo de proyectos ampliado.





b) Encargado de gestión ambiental



Perfil actual:  
Ingeniero Agrónomo  
Diplomado en gestión ambiental

Principales atribuciones:

- Dar el seguimiento que sea necesario para resolver los problemas que en materia ambiental surjan en los proyectos ejecutados por FONAPAZ, tanto en aspectos de índole técnico, como administrativo o financiero.
- Supervisar el desempeño en materia ambiental, de los Técnicos Ambientales de proyectos de FONAPAZ, para garantizar la calidad de la información recibida en la coordinación ambiental.
- Detectar fallas en el sistema de información utilizado para el monitoreo de proyectos y proponer modificaciones a procedimientos y formatos, que coadyuven a garantizar la calidad ambiental de los mismos.
- Planificar y desarrollar las auditorías ambientales periódicas aleatorias a proyectos en ejecución, que se establece en los convenios de préstamo.
- Brindar el apoyo necesario a aquellos proyectos que puedan ser considerados especiales desde el punto de vista ambiental, bien por su envergadura o por las características de su emplazamiento.

c) Encargado de equidad de género



Perfil actual:  
Licenciada en Trabajo Social  
Diplomada en Gestión Ambiental

Principales atribuciones:

- Elaborar estudios socioeconómicos.
- Elaborar diagnósticos de grupos de mujeres que van a beneficiarse con proyectos.
- Apoyar a grupos de mujeres para su conformación.
- Orientar técnicamente a todas las dependencias de FONAPAZ, para incorporar el enfoque de equidad de género y de multiculturalidad en políticas, planes, programas y proyectos.





d) Técnicos ambientales



Perfil actual:  
Ingenieros Agrónomos  
Diplomados en Gestión Ambiental

Atribuciones principales:

- Apoyar en campo con la recopilación de información veraz y actualizada que permita verificar el apego a las especificaciones técnicas ambientales, así como una adecuada y oportuna aplicación de las medidas de mitigación necesarias para cada proyecto ejecutado por FONAPAZ.
- Proporcionar a los supervisores información de campo actualizada que sirva a la unidad operativa para fortalecer el componente ambiental de los proyectos durante la etapa de evaluación.
- Identificar necesidades de capacitación ambiental del personal del FONAPAZ.
- Brindar el apoyo necesario a aquellos proyectos que puedan ser considerados especiales desde el punto de vista ambiental, bien por su envergadura o por las características de su emplazamiento.
- Otras funciones que le asigne el coordinador de la unidad y que coadyuven a garantizar la calidad ambiental de los proyectos que ejecuta FONAPAZ.

e) Secretaria asistente



Perfil actual:  
Estudiante universitaria

Principales atribuciones:

- Asistir al Jefe del Departamento de Gestión Ambiental.
- Atender el ingreso y salida de llamadas telefónicas, fax, correo electrónico, así como correspondencia variada relacionada con el Departamento Gestión Ambiental.
- Elaborar notificaciones requeridas por la Departamento Gestión Ambiental para ejecutores, supervisores, promotores, personal de la institución y entidades o personas afines al qué hacer.
- Controlar y registrar las reuniones que se realicen con los coordinadores y promotores.





### 3.2.2 La evaluación ambiental en los proyectos de FONAPAZ

La evaluación ambiental tiene el propósito de asegurar que los proyectos tengan efectos positivos sobre el medio ambiente y la calidad de vida de los beneficiarios con sostenibilidad ambiental. Para ello, se ha diseñado el Sistema de Gestión Ambiental, un sistema flexible que cuenta con criterios específicos de evaluación y mitigación de los posibles impactos ambientales, según la naturaleza y complejidad de los programas y con instrumentos de control ambiental en determinados hitos del ciclo de proyectos.

Los proyectos contenidos en el Catálogo del FONAPAZ se han clasificado en cuatro categorías dependiendo del tipo y magnitud de los impactos ambientales que generan.

El sistema de clasificación adoptado por FONAPAZ para la evaluación ambiental utiliza cuatro categorías basadas en las propuestas por el MARN, en su directriz sobre la realización de evaluaciones ambientales.

CATEGORÍAS DE IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN
CATEGORÍA A	Alto impacto ambiental potencial
CATEGORÍA B	De moderado a alto impacto ambiental potencial
CATEGORÍA B1	De moderado a bajo impacto ambiental potencial
CATEGORÍA C	Bajo impacto ambiental potencial

En el siguiente cuadro se enmarcan los tipos de proyecto con su debida clasificación según su impacto en el medio ambiente; cabe resaltar que es un sistema integrado que maneja el MARN y que procura respetar los lineamientos según el uso de la infraestructura a desarrollar. Esta información se detalla en el siguiente cuadro:





COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	CATEGORIA MARN	FORMATO FONAPAZ
SALUD	INFRAESTRUCTURA EN SALUD	A	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN REHABILITACIÓN DE CENTROS DE SALUD, CENTROS DE CONVERGENCIA, HOSPITALES Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO.
EDUCACIÓN	INFRAESTRUCTURA EN EDUCACIÓN	B1/B2	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, CIRCULACIÓN, MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESCUELAS, CENTROS DE CAPACITACIÓN, MUSEOS Y EDIFICIOS CULTURALES, BIBLIOTECAS Y MURO PERIMETRAL.
INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA BASICA	A	CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN, INSTALACIÓN DE LAVADEROS PÚBLICOS, MERCADOS COMUNALES, CENTROS DE ACOPIO, COMEDORES, GUARDERÍAS, COMPLEJOS DEPORTIVOS, BAÑOS Y VESTIDORES PÚBLICOS, ESTUFAS MEJORADAS, SALONES DE USOS MÚLTIPLES, HOGARES COMUNITARIOS, BORDAS, MERCADOS Y EDIFICIOS MUNICIPALES E INTRODUCCIÓN DE ENERGÍA.
	INFRAESTRUCTURA VIAL	A	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, SEÑALIZACIÓN, LIMPIEZA, ADOQUINAMIENTO, BALASTADO EN CAMINOS VECINALES, CAMINOS TRONCALES, PUENTES VEHICULARES, PUENTES PEATONALES, VEREDAS, CAMINOS DE DOBLE TRATAMIENTO ASFÁLTICO, CALLES PAVIMENTADAS, CARPETA ASFÁLTICA Y MURO DE CONTENCIÓN.
	INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA	B1/B2	INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA, INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO DE ZONAS DE PAZ, TELEFONÍA MÓVIL, TELEFONÍA RURAL Y PROGRAMA DE ELECTRIFICACIÓN.
PRODUCCIÓN, EMPLEO E INGRESOS	INFRAESTRUCTURA DE APOYO DIRECTO A LA PRODUCCIÓN	B1/B2	CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN, EDIFICACIONES Y OTROS EN SISTEMA DE RIEGO, CENTROS DE ACOPIO, BENEFICIO, TURÍSTICOS, TALLERES ARTESANALES, CENTROS DE SERVICIOS, PROCESAMIENTO Y EMPAQUE Y EDIFICACIONES PARA COMERCIO.
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	CONSTRUCCIÓN DE COMISARÍAS	B1/B2	CONSTRUCCIÓN DE COMISARÍAS.
AGUA Y SANEAMIENTO	AGUA	A	AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, PERFORACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA Y POZOS MECÁNICOS.
	SANEAMIENTO	A	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, TRATAMIENTO, REHABILITACIÓN DE LETRINAS, FOSAS SÉPTICAS, OTROS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN Y TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS.
	AGUA Y SANEAMIENTO	A	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE DRENAJES PLUVIALES, ALCANTARILLADO SANITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO.

**Imagen 32.**

En el presente cuadro se describen y tipifican los proyectos con la clasificación de impacto ambiental que ocasiona.

Fuente: elaboración propia





En el **sistema de gestión ambiental** se pretende que se registre *Ex-ante* los potenciales impactos ambientales significativos (positivos y negativos) con la participación de los beneficiarios directos. Además, se deberían establecer las medidas de mitigación requerida para prevenir o atenuar los impactos negativos identificados, así como para potenciar los impactos ambientales positivos, tanto durante la ejecución del proyecto, como en los primeros meses de su operación y mantenimiento.

Dicho sistema posee dos niveles de control, uno interno y el otro externo:

- **Control externo a nivel comunitario.** Las Oficinas Regionales de FONAPAZ –ORF-, son las responsables de identificar conjuntamente con los beneficiarios, el componente ambiental de los proyectos en las visitas de campo a las comunidades, utilizando para el efecto la metodología de diagnóstico ambiental participativo. Esta metodología pretende que la comunidad describa las condiciones pasadas y actuales de sus recursos naturales, y analice de qué forma sus actividades cotidianas pueden afectar el estado de dichos recursos en el futuro.
- **Control interno.** El Departamento de Gestión Ambiental es el responsable del monitoreo de la calidad documental, social y especialmente ambiental de los proyectos. En los instrumentos utilizados por cada unidad se incluyen criterios específicos de evaluación, supervisión y monitoreo ambiental para fortalecer la calidad y sostenibilidad ambiental de los proyectos.
- **Monitoreo aleatorio.** Periódicamente el Jefe del Departamento de Gestión Ambiental seleccionará al azar, proyectos de las diferentes categorías ambientales para establecer la forma en que se están ejecutando las consideraciones ambientales contenidas en los instrumentos de control ambiental, e introducir los correctivos que fuesen necesarios.

### 3.2.3 Instrumentos de control ambiental utilizados por el departamento ambiental

Idealmente el sistema de gestión ambiental del departamento debiera utilizar una serie de instrumentos para la buena formulación de inclusión de renglones ambientales y su monitoreo; sin embargo todas estas funciones están siendo delegadas a subcontratos a una sola empresa, la cual obviamente no se da abasto para generar estudios de calidad de la gran cantidad de proyectos y programas de FONAPAZ. Dentro del manual del departamento se identifican los siguientes instrumentos:

- **Diagnóstico y visita.** Permite que las oficinas regionales y la comunidad identifiquen, analicen y prioricen conjuntamente los problemas ambientales e identifiquen y seleccionen alternativas de solución, tomando en cuenta los recursos disponibles en el nivel local, regional o nacional. Como resultado se plantearán ideas de proyectos que propicien el manejo racional de los recursos naturales y que podrán ser presentados a FONAPAZ, o a cualquier organismo financiero que cuente con recursos para financiar ese tipo de proyecto.





- **Instrumentos de control ambiental.** Para que el control interno sea efectivo cada Oficina Regional con la Clasificación Ambiental de los proyectos bajo su responsabilidad, utiliza los siguientes instrumentos específicos:
  - a) **Descripción física del sitio.** Es un formato que permite que los Técnicos de las Oficinas Regionales recopilen la información relevante sobre las características físicas del sitio en donde se ejecutará el proyecto o el área en que se sentirán los efectos del mismo. Incluye la información ambiental necesaria, según el tipo de programa, para que el Técnico Ambiental cuente con suficientes elementos de juicio que le permitan seleccionar los impactos ambientales y medidas de mitigación previstos para cada proyecto en particular.
  - b) **Boleta ambiental de campo (BAC).** Es un formato que utiliza el Técnico Ambiental en la visita de campo para recabar la información ambiental del proyecto y así establecer *ex-ante* los impactos ambientales significativos del proyecto, identificar la infraestructura adicional (medidas de mitigación) y concluir si el proyecto es ambientalmente viable. Este instrumento es de uso obligatorio en programas de categoría ambiental “B”. (ver anexo 5, pp. 125).
  - c) **Informe de evaluación.** En este formato el Técnico Ambiental evalúa los componentes socioeconómicos, técnicos, institucionales y ambientales del proyecto. Aquí se establece el monto estimado de las consideraciones ambientales, y los aportes por fuente, incluyéndolos en los costos de ejecución del proyecto. Además, se identifica el papel de cada uno de los involucrados en el desarrollo de las consideraciones ambientales, así como la etapa durante la cual se deberán implementar.
  - d) **Rol de los involucrados.** Para llevar a la práctica las medidas de mitigación y/o compensación identificadas *ex-ante* o en el proceso de ejecución, los involucrados son: FONAPAZ, los beneficiarios directos, la comunidad, los Ministerios de línea y las municipalidades. Los beneficiarios directos además de aportar mano de obra no calificada para la ejecución de las obras, serán responsables de la operación y mantenimiento, y de la ejecución de algunas medidas de mitigación y/o compensación. Para proyectos más complejos, como caminos y puentes, la participación de la municipalidad es importante en el mantenimiento correctivo. Los Ministerios de línea tendrán responsabilidad en las medidas de mitigación y/o compensación en los proyectos de Educación y Salud.
  - e) **Capacitación ambiental.** La evaluación ambiental de los proyectos requiere que exista una capacitación ambiental continua que será considerada en los planes de capacitación anual de la institución. Adicionalmente, en los perfiles profesionales del Delegado regional, se incluirán los conocimientos básicos sobre evaluación de impacto ambiental en proyectos de desarrollo.





Como se mencionó con anterioridad, todos estos instrumentos que debiesen implementarse quedan anulados al subcontratar a una empresa privada quien será la encargada de realizar toda la logística y trabajo de campo necesarios; sin embargo, se ha detectado que los informes y dictámenes se realizan sin ningún tipo de monitoreo, clasificación según región e incluso en algunos casos, sin constancias de visitas a los proyectos. Es por ellos que los instrumentos se convierten en lineamientos meramente teóricos que por más que estén bien formulados u orientados a un control sobre los proyectos, la “necesidad” de iniciar y finalizar los mismos rápidamente, hace que se descuide y en casos se ignoren dichas disposiciones.

### 3.2.4 Análisis FODA del departamento de gestión ambiental

En el presente análisis FODA se resume, lo que en reunión con los integrantes del departamento ambiental se pudo identificar en un ejercicio que pretendía realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna del departamento, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. A través de esta herramienta se pudo obtener una perspectiva general de la situación estratégica en la que se encuentra actualmente el departamento de gestión ambiental de FONAPAZ.

Después de realizar el análisis FODA, y ya identificados los aspectos fuertes y débiles del departamento, se procederá a la evaluación de las fortalezas y las debilidades. En el cuadro siguiente se plantea el resumen de los factores; cabe mencionar que algunos tienen mayor preponderancia que otros.



**Imagen 33.**  
En el ejercicio del FODA realizado en el departamento se identificó como una debilidad la falta de espacio apropiado para llevar a cabo las actividades. Dichos puestos de trabajo incluso a veces son ocupados por personal de otros departamentos cuando vienen del interior a realizar gestiones a la sede central

Fuente: elaboración propia.





## FORTALEZAS

### Factores internos (controlables)

**F.1) Conocimiento de la gestión ambiental:** FONAPAZ reconoce la necesidad e importancia del departamento por el cual queda oficializado en acuerdo institucional.

**F.2) Personal técnicamente preparado:** el personal cuenta con diplomados en gestión ambiental, no importando su profesión.

**F.3) Convenio FONAPAZ-MARN:** establece lineamientos en los cuales otorga cierta potestad al departamento de gestión ambiental en la emisión de estudios y reconocimiento de instrumentos.

**F.4) Empresa contratada para elaboración de Estudios Ambientales:** tiene experiencia no solo en el campo, sino en el tipo de impactos que generan los proyectos típicos ejecutados en FONAPAZ.

**F.5) Manual de operaciones:** describe las atribuciones ideales de cada miembro del equipo de gestión ambiental.

**F.6) Acuerdo interno de creación:** la gerencia del departamento ha estado siempre a cargo de la misma persona, la cual posee mucha experiencia en el campo y en el orden institucional de cada proyecto.





## DEBILIDADES

### Factores internos (controlables)

**D.1) Espacio físico inapropiado e insuficiente:** la oficina en donde se encuentra el personal es demasiado pequeña, no existe una bodega para documentación y está dividida con la gerencia por un pasillo con circulación constante.

**D.2) Falta de vehículos:** no se pueden realizar visitas necesarias a las comunidades para inspeccionar o evaluar impactos, ya que no existe un vehículo asignado para el departamento; por lo cual se depende de la disponibilidad de los mismos.

**D.3) Falta de equipo básico y especializado:** no se cuenta con insumos para realizar trabajos de campo, capacitaciones o trabajo administrativo.

**D.4) Falta de recurso humano especializado:** se detectó un déficit en cuanto el personal necesario para el buen funcionamiento del departamento, por lo cual existen puestos que es de vital importancia que sean otorgados a especialistas en los temas ambientales, sin embargo no se cuenta con ellos.

**D.5) Falta de presupuesto:** muchas de las carencias del departamento ocurren por el poco presupuesto asignado al mismo, el cual cubre demasiado poco dejando lagunas y oportunidades no ejecutadas por falta de dinero.





## OPORTUNIDADES

### Factores externos (no controlables)

**O.1) Fortalecimiento a través de varios programas:** que logran ligarse a la gestión ambiental o a algún componente de la misma.

**O.2) Creación de nueva legislación ambiental nacional e internacional:** la cual da más relevancia al trabajo que ejecuta el departamento, pues se exigen estudios para los proyectos que antes no se hacían.

**O.3) Tema de agua y saneamiento, prioritario en la agenda de gobierno:** estableciendo prioridades en temas ambientales.

**O.4) Enlaces inter institucionales:** que permiten la ejecución de programas de una mejor manera, pues la colaboración entre instituciones facilita la obtención de recursos y mejor monitoreo de los mismos.

**O.5) Convenios y tratados internacionales:** despertando mayor interés en colaboraciones para proteger el medio ambiente local, al ver programas funcionales y ejecutables.





## AMENAZAS

### Factores externos (no controlables)

**A.1) Falta de comunicación:** cada gerencia de FONAPAZ se concentra en sus respectivas actividades, seleccionando estas como prioritarias, sin tomar la gestión ambiental como eje transversal, por lo cual ignoran muchos de los procedimientos.

**A.2) Exclusión del ciclo de proyectos:** uno de los primeros pasos en la creación de un proyecto debiese ser su factibilidad en cuanto a impactos ambientales; sin embargo los proyectos se formulan e inician antes de tener el ok del departamento ambiental.

**A.3) Sanciones institucionales:** que se afrontan por proyectos llamados "de arrastre" correspondientes a años anteriores a la creación del departamento, los cuales se ejecutaron sin control ambiental.

**A.4) Agotamiento del departamento:** no cumple con los objetivos para los que fue creado, sino que se ha convertido en un tramitador de gabinete.

**A.5) Rotación de personal:** debido a movimientos en otros departamentos, se suma y resta personal, lo cual genera un desgaste, pue hay que introducirlos de nuevo al ciclo.





### 3.2.5 Actual ciclo del proyecto y proceso de aprobación

#### 3.2.5.1 Dentro del ciclo del proyecto

Existe una problemática muy seria en cuanto al proceso de aprobación y emisión de resoluciones de proyectos en el departamento de gestión ambiental, debido a que el mismo no está incluido correctamente dentro del ciclo del proyecto, ya sea por restarle la importancia debida, por la urgencia de algunos proyectos o por malos procedimientos dentro y fuera de la Institución.

Al momento de que se genere un proyecto el cual es catalogado como “urgente” por las autoridades o de importancia social o política, por lo general se salta el paso de la aprobación del estudio ambiental y el mismo pasa directamente al departamento de promoción para su formulación y codificación, en este departamento se definen las características de ubicación, entre otras; las cuales igualmente se determinan según la propuesta del COCOCDE, COMUDE o municipalidad del lugar (sin un aval de CONRED sobre vulnerabilidad, ni visto bueno del departamento ambiental) tras pasar esta etapa, se envía al departamento de evaluación donde se plantean los costos de materiales y se fija un presupuesto aproximado del mismo, este consistiría en el penúltimo paso antes que la obra inicie. Finalmente, se inicia con el trámite de extender una orden de inicio y comenzar con la puesta en marcha de la obra, la cual posteriormente será monitoreada por el departamento de supervisión; dicho monitoreo es únicamente a nivel de infraestructura y trámites relacionados, no enfocados a nivel ambiental.

En el tipo de casos como el expuesto anteriormente, el proyecto llega a un extremo en el que se concluye en su avance físico y aún no cuenta con ningún tipo de estudio ambiental, recomendaciones o visto bueno del departamento; incluso se desconoce por parte del departamento que el proyecto existe, hasta que se llega al punto que por requisito y para evitar hallazgos de contraloría posteriormente, en concepto de falta de la resolución del MARN, se debe adjuntar la misma al expediente físico. Al llegar a estas instancias el proyecto (muchas veces ya con meses o años de haber concluido) se lleva al departamento ambiental donde se le genera un “diagnóstico ambiental” (DABI) para que sea aprobado por el MARN; lo cual podrá servir como requisito administrativo; pero el daño al ambiente ya ha sido generado y se seguirá dando mientras el proyecto siga en su periodo de vida útil.

#### 3.2.5.2 Proceso de aprobación

Actualmente (finales de 2,011) existe una lista de aproximadamente 200 proyectos a los que debe hacerseles el “diagnóstico ambiental” referido en el párrafo anterior, lo cual si se traduce a impacto en medio ambiente alrededor de la república, este problema llega a tomar gran relevancia.

El diagnóstico ambiental consiste en la presentación de una boleta, según sea el tipo de proyecto, en la cual se presenta una evaluación a los impactos del proyecto al medio





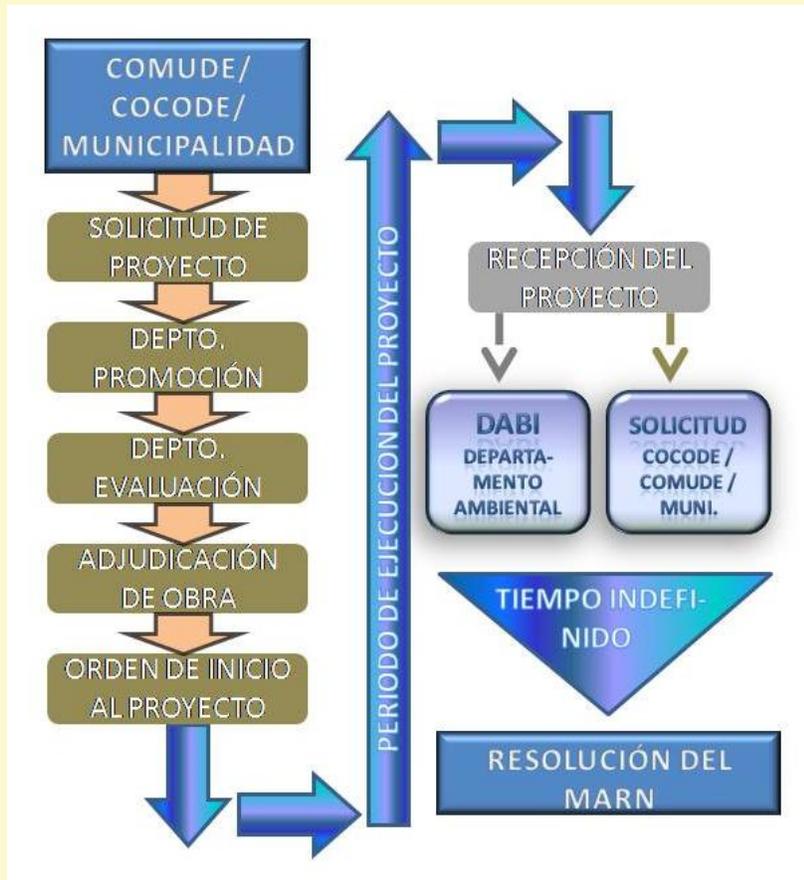
ambiente; estas son en gran porcentaje aprobadas por el MARN, y de no ser aprobadas, el mismo ministerio plantea los pasos a seguir para que se promuevan. Como se mencionó anteriormente, en obras ya finalizadas la resolución ambiental solo cumple con un requisito administrativo, mas no el propósito bajo el cual es enviado.

La otra vertiente del problema es el tiempo de emisión de las resoluciones ambientales por parte del MARN, debido a que muchas veces los representantes de las comunidades o COCODES presentan su papelería al Ministerio para obtener la resolución de su proyecto; sin embargo dicha emisión tarda a veces hasta más de un año en ser otorgada, por lo cual cuando finalmente se entrega, las personas que la ingresaron ya no pertenecen a los comités o simplemente ya no les interesa recogerlas, ya sea porque el proyecto se concluyó o este se encuentra paralizado; lo cual conlleva serios problemas pues el MARN únicamente entrega las resoluciones a las personas solicitantes, esto cierra el círculo improductivo, pues el proyecto se queda sin resolución, concluye en su avance físico y la única alternativa es el procedimiento del diagnóstico ambiental.

Se presentó mucho el caso en el que el departamento ambiental realizaba una especie de consultoría y elaboraba los estudios para los COCODES Y COMUDES para su aprobación en el MARN y que estos fueran de la mejor manera y por ende su aprobación sería más rápida e ir a recoger no sería problema; sin embargo, esto significa que el personal asume tareas que no le corresponden y esto conlleva a atraso en otros procedimientos y falta de visitas a las comunidades.

Imagen 34. Descripción del ciclo del proyecto actual dentro de los procedimientos de FONAPAZ. Iniciando con la solicitud del proyecto hasta la emisión de resolución del MARN.

Fuente: elaboración propia.





El ciclo del proyecto debe contemplar una intervención del eje ambiental desde la propia propuesta de cada proyecto; debe normarse que cada proyecto previo a aprobación por Comité Técnico, contenga la debida evaluación de impacto ambiental; solo de esta manera puede seguir con el procedimiento para su ejecución. Igualmente, evaluar y monitorear durante toda la ejecución, para posteriormente ser recepcionado bajo los términos ambientales estipulados por la Institución.

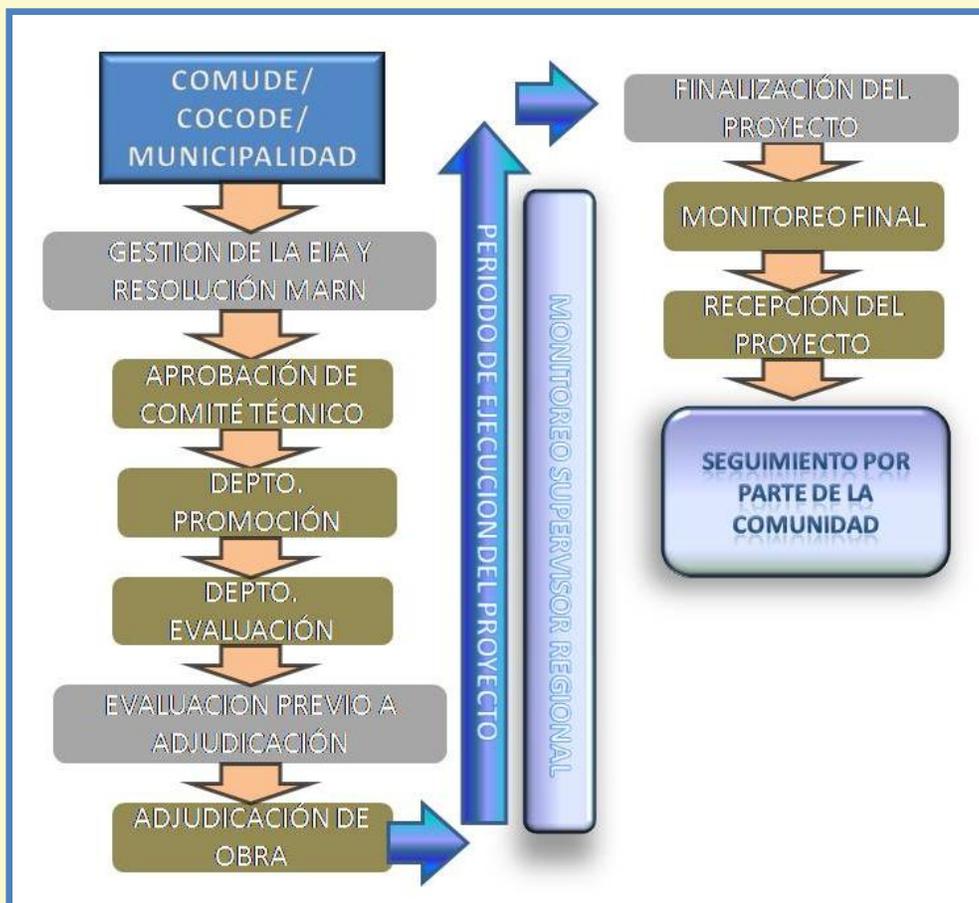


Imagen 35.  
Correcta ejecución del ciclo de proyectos.

Fuente : elaboración propia.





### 3.2.6 Síntesis del análisis al departamento

Se detectan muchas deficiencias en el departamento de gestión ambiental, empezando por el hecho que solo lleva dos años funcionando y se les exige se regularicen cientos de proyectos en término de meses. Para dicho propósito el departamento utiliza el DABI (diagnóstico de bajo impacto), el cual se consiste en un reporte cuando el proyecto ya fue finalizado y únicamente se describe en qué perjudicó al medio ambiente y ciertas recomendaciones. Un total de 683 proyectos fueron regularizados ante el MARN, de esta manera; lo cual denota el poco manejo ambiental que se tuvo en tanta cantidad de infraestructura, ya que como se mencionó, la evaluación realizada se llevó a cabo con los proyectos terminados.

El departamento logró un convenio con el MARN (CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL NÚMERO SEIS GUIÓN DOS MIL NUEVE -CCI-6-2009) en el cual el Ministerio entre otras cláusulas autoriza al departamento ambiental de FONAPAZ a realizar evaluaciones ambientales iniciales a los proyectos categoría “C”, los cuales abarcan los mantenimientos de escuelas, remodelaciones e intervenciones menores. Esto debido también a que desde el año 2009 existe una empresa subcontratada por FONAPAZ para realizar los estudios de impacto ambiental de los proyectos, pero como era de esperarse, también una sola empresa se queda corta ante la cantidad de proyectos, y aunque los programas de la institución poseen un presupuesto designado para subcontratar la elaboración de estudios de impacto ambiental, lo siguen cargando al departamento de gestión ambiental.

Se puede concluir en que existe una serie de deficiencias entre las cuales se puede encontrar: a) un déficit de recursos para el departamento, que a pesar de que se han logrado varias veces colaboraciones con instituciones internacionales, la falta de vehículos, instrumentos de trabajo, equipo y personal entre otros, hace que la tarea de realizar los estudios para cada proyecto sea más difícil. b) Falta de comunicación entre departamentos debido a un mal flujo del ciclo de proyectos, pues el departamento de promoción quien es el encargado de formular cada proyecto, no toma en cuenta la gestión ambiental (ver las competencias de la gestión ambiental en el anexo 6, pp 129) en ninguno de sus procesos de análisis, lo cual conlleva a que el proyecto se formule, se evalúe y empiece a ejecutarse sin que el departamento de gestión ambiental tenga ningún conocimiento del mismo. c) Es al momento de solicitar los pagos, cuando por obligación debe presentarse la resolución ambiental, cuando se le pide al departamento que gestione la misma, a veces sin información del proyecto, sin planos ni especificaciones. d) Un mal ciclo del proyecto, el desconocimiento y falta de apreciación del mejoramiento ambiental y los recursos mal orientados del departamento permiten resoluciones “express” que se emiten simplemente para cumplir con el requisito y seguir generando avance a los proyectos. e) No existe ningún tipo de monitoreo de resultados en el departamento ambiental, tanto para su funcionar diario, como para analizar resultados en procedimientos. Esto no permite mantener una mejora en el accionar ni vislumbrar ningún tipo de avances en materia ambiental, pues nunca se pueden observar las fallas u oportunidades para evitarlas.





El departamento ambiental se encuentra mal posicionado dentro del ciclo del proyecto ya que se realizan procedimientos que alguna vez fueron por emergencia y que se volvieron cotidianos, hasta perder el concepto de lo que el impacto ambiental sugiere.

### 3.3 Conclusiones del capítulo

- La inversión en medidas medioambientales en FONAPAZ actualmente es demasiado baja, no solo en los proyectos y programas que impulsa como se mostró anteriormente, sino también internamente. Una apropiada y pronta inversión en el rubro ambiental no solo es buena para nuestro entorno sino para todo el país (como se mostró en el alcance de la delimitación en el capítulo anterior), es necesario que se enfoque la inversión no como un gasto sino más bien como un beneficio. Mucho del dinero que se puede invertir puede ser generado por medio de la buena utilización de recursos, incluso empezando desde la sede central; se pueden impulsar varias medidas como la adquisición de equipos eficientes, el uso óptimo de equipos, apagado de luces del edificio a una determinada hora, el control de la temperatura y climatización adecuadas en despachos y salas por medio de iluminación y ventilación natural o incluso hasta la impresión reducida y a dos caras.
- El correcto desempeño de una Institución como FONAPAZ depende en mucho del desempeño de su personal. Para que pueda determinarse la contribución de cada individuo a la Institución, es necesario realizar un análisis de objetivos que cada colaborador puede alcanzar dentro de ella. Es por ello que se realizó un análisis de la cantidad y calidad de cada colaborador, sus funciones dentro del departamento de gestión ambiental, su puesto y preparación, obteniendo como resultado un déficit de personal y un subempleo en varios casos. Se concluyó en que el personal es claramente insuficiente para atender un departamento de tanta envergadura.
- Se determinó que el departamento ambiental es excluido del ciclo del proyecto hasta la última instancia, debiendo ser totalmente lo contrario, el proceso de formación de un proyecto debiese ser una visita con los promotores de proyectos, representantes de la comunidades y un miembro del departamento de gestión ambiental para poder tener todas las condicionantes básicas en la formación del mismo.





# capítulo 4



propuesta del plan estratégico



## Capítulo 4 Propuesta de plan estratégico

El proyecto de Plan Estratégico del departamento ambiental de FONAPAZ que aquí se presenta aspira a cumplir con el objetivo de entregar a dicho departamento una herramienta que facilite los procesos de integración del eje ambiental en todos los campos de acción de infraestructura y programas de la institución, proporcionando una base sólida para la discusión del proceder a futuro, con base en los resultados de su implementación.

Se pretende que el presente documento constituya una guía eficaz en la que se contengan las líneas de acción prioritarias para el futuro inmediato del departamento. Como es lógico, se trata de un plan abierto al que podrán incorporarse los cambios necesarios, a medida que las circunstancias en las que se desenvuelve la institución lo requieran.

### 4.1 Misión y Visión

#### Visión

**Consolidar al departamento como el rector en procesos de gestión ambiental, generando un sentido de responsabilidad social tanto para el ejecutor como para los habitantes, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades en donde tiene intervención FONAPAZ.**

#### Misión

**Promover la gestión ambiental, a través de la implementación de un sistema renovado de formulación, planificación y ejecución de programas y obras de infraestructura, basado en el compromiso e involucramiento de los funcionarios de la institución y de la población, para contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades beneficiarias.**





#### 4.2 Objetivos estratégicos del departamento

- A) Velar porque todos los proyectos y programas que ejecuta FONAPAZ posean como eje transversal la gestión ambiental para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades en que interviene.
- B) Orientar y ejecutar correctamente el ciclo de proyectos dentro de la Institución, para que el departamento Ambiental cumpla a cabalidad con las funciones para las que fue creado.
- C) Promover incentivos y estrechar lazos para la colaboración interinstitucional e internacional que puedan generar participación de otras entidades en beneficio y apoyo de los planes implementados por el departamento, con el propósito de facilitar y mejorar las intervenciones en gestión ambiental. Todo esto dentro del marco normativo institucional, nacional e internacional.
- D) Actualizar y modernizar los procesos, gestiones, equipo y herramientas del departamento para que por medio de una mejora constante y retroalimentación, se faciliten las acciones y tomas de decisiones.
- E) Sensibilizar y capacitar al personal de FONAPAZ en el monitoreo ambiental, y al resto del personal en temas ambientales para contribuir a la creación de “conciencia ambiental” y los funcionarios se conviertan en emisarios y representantes del espíritu de desarrollo sostenible que se pretende.
- F) Formular indicadores para alimentar el sistema de monitoreo ambiental de FONAPAZ, para medir la efectividad de la incorporación del eje ambiental en los proyectos y que la información esté disponible en el sistema informático.





### 4.3 Proyectos

Derivado del análisis de los objetivos estratégicos para el presente plan estratégico, se ha planteado una serie de proyectos subdivididos según la necesidad y la identificación de prioridades para cada uno de ellos. Dichos proyectos enfocan una serie de acciones delimitadas en un periodo temporal para implementarse, orientadas a alcanzar cada objetivo estratégico.

Se detallan igualmente las principales variables con las que puede contar, como duración total del proyecto, recursos financieros con los cuales se pretende sea implementado, un responsable de llevarlo a cabo, así como también los recursos materiales necesarios.

Los proyectos propuestos a implementar son:

1. **PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL**
2. **PROYECTO DE REORIENTACION DEL CICLO DE PROYECTOS**
3. **PROYECTO DE ALIANZAS E INCENTIVOS**
4. **PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN**
5. **PROYECTO DE CAPACITACIONES**
6. **PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES**

Se presenta en los cuadros siguientes la integración de los elementos planteados para cada proyecto:





<p><b>PROYECTO 1</b></p>	<p><b>PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL</b></p>	
<p><b>DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO</b></p>	<p><b>ACCIONES</b></p>	
<p>Fecha de inicio: 01/02/2013 Fecha de finalización: 31/12/16 (4 Años)</p>	<p>a) Promover el cumplimiento de los lineamientos relacionados al tema ambiental que plantea la formulación, evaluación, ejecución y monitoreo de proyectos.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/16</p>
<p><b>RECURSOS FINANCIEROS</b></p>	<p>b) Velar por la integración del eje ambiental en todos los programas de la institución para contribuir al beneficio integral del medio ambiente a través de las obras de infraestructura que ejecuta.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/06/13</p>
<p>Q. 15,000.00 quetzales mensuales. Más salarios del personal.</p>	<p>c) Coordinar con las oficinas regionales de FONAPAZ distribuidas en los departamentos, las acciones de monitoreo para el cumplimiento de los lineamientos implementados en el departamento de gestión ambiental.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/06/13</p>
<p><b>RESPONSABLE</b></p>	<p>d) Diseñar métodos eficaces para que los proyectos de infraestructura sin importar su ubicación o campo de acción, consideren medidas de mitigación al impacto ambiental ocasionado en el lugar de su emplazamiento (a corto plazo).</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/13</p>
<p>Técnicos oficina de gestión ambiental, coordinadores regionales.</p>	<p><b>RECURSOS MATERIALES</b></p>	<p>Vehículo, combustible, equipo de oficina y computación, espacio físico.</p>





<p><b>PROYECTO 2</b></p>	<p><b>PROYECTO DE REORIENTACIÓN DEL CICLO DE PROYECTOS</b></p>	
	<p><b>OBJETIVO PRINCIPAL:</b> orientar y ejecutar correctamente el ciclo de proyectos dentro de la Institución, para que el departamento ambiental cumpla a cabalidad con las funciones para las que fue creado.</p>	
<p><b>DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO</b></p>	<p><b>ACCIONES</b></p>	
<p>Fecha de inicio: 01/02/2013 Fecha de finalización: 31/12/16 (4 Años)</p>	<p>a) Establecer los lineamientos legales y administrativos dentro de la Institución para modificar el actual ciclo de de proyectos, el cual no integra desde el principio al departamento Ambiental.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/05/13</p>
<p><b>RECURSOS FINANCIEROS</b></p>	<p>b) Definir el estudio ambiental como requisito indispensable para promoción y codificación de cada proyecto solicitado por las comunidades a FONAPAZ.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/03/13</p>
<p>Q. 1,000.00 quetzales mensuales. Gastos administrativos y de papelería.</p>	<p>c) Capacitar a los colaboradores y Jefaturas de FONAPAZ en cuanto al tema de ciclo de proyectos y eficiencia en la puesta en marcha del mismo.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/03/13</p>
<p><b>ENCARGADO</b></p>	<p>d) Agilización en la obtención de las resoluciones de los estudios ambientales de cada proyecto mediante un banco de datos de solicitantes en el departamento ambiental.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/16</p>
<p>Jefaturas de los departamentos</p>		
<p><b>RECURSOS MATERIALES</b></p>		
<p>Equipo de oficina y vehículo para visitas.</p>		





### PROYECTO 3

## PROYECTO DE ALIANZAS E INCENTIVOS

**OBJETIVO PRINCIPAL:** promover incentivos y estrechar lazos para la colaboración interinstitucional e internacional que puedan generar participación de otras entidades en beneficio y apoyo de los planes implementados por el departamento, con el propósito de facilitar y mejorar las intervenciones en gestión ambiental. Todo esto dentro del marco normativo institucional, nacional e internacional.

#### DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO

Fecha de inicio: 01/02/2013  
Fecha de finalización:  
31/12/16 (4 Años)

#### RECURSOS FINANCIEROS

Q. 12,000.00 quetzales mensuales. Más salarios del personal.

#### ENCARGADO

Subdirectores y personal de gestión ambiental.

#### RECURSOS MATERIALES

Vehículo, combustible, equipo de oficina y computación, espacio físico.

#### ACCIONES

a) Establecer alianzas estratégicas por medio de convenios, tratados y donaciones con socios relevantes, tanto públicos como privados, en el ámbito internacional, para el tema ambiental y el desarrollo social.

F. Inicio:  
01/02/13  
F. Final:  
31/12/14

b) Informar constantemente para fortalecer la correcta administración de fondos provenientes de instituciones donantes o participantes en proyectos de gestión ambiental.

F. Inicio:  
01/02/13  
F. Final:  
31/12/16

c) Premiar anualmente el proyecto o programa que haya sido ejecutado y que según evaluación del departamento, haya integrado de mejor manera los enfoques ambientales.

F. Inicio:  
01/02/13  
F. Final:  
31/12/16

d) Sugerir incentivos laborales y recreativos para motivar al personal a llevar la ideología del desarrollo sostenible a las sedes regionales de FONAPAZ y a sus respectivos departamentos.

F. Inicio:  
01/02/13  
F. Final:  
31/12/16



<p><b>PROYECTO 4</b></p>	<p><b>PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN</b></p>	
	<p><b>OBJETIVO PRINCIPAL:</b> actualizar y modernizar los procesos, gestiones, equipo y herramientas del departamento, para que por medio de una mejora constante y retroalimentación, se faciliten las acciones y tomas de decisiones.</p>	
<p><b>DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO</b></p>	<p><b>ACCIONES</b></p>	
<p>Fecha de inicio: 01/02/2013 Fecha de finalización: 31/12/13 (1 Año)</p>	<p>a) Proveerle al departamento de gestión ambiental un vehículo adecuado para mejorar su movilización y sus acciones de monitoreo de proyectos.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 01/04/13</p>
<p><b>RECURSOS FINANCIEROS</b></p>	<p>b) Proporcionar al departamento de gestión ambiental los insumos de oficina necesarios para realizar su trabajo de la manera correcta por medio de la compra, entre otros, de computadoras modernas, archivos funcionales, escritorios adecuados, equipo de medición y fotografía.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 01/04/13</p>
<p>Q. 58,000.00 quetzales. Si designa el vehículo el depto. de transportes</p>	<p>c) Otorgar al departamento de gestión ambiental un espacio físico digno, adecuado y funcional, para el desarrollo de sus actividades.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 01/04/13</p>
<p><b>ENCARGADO</b></p>	<p>d) Descentralizar los procesos que ejecuta el departamento de gestión ambiental, de tal manera que funcionen como un sistema, integrándose a las gestiones de FONAPAZ de una forma dinámica y participativa.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/13</p>
<p>Gerencia informática y jefatura de gestión ambiental.</p>	<p>Computadoras, mobiliario y equipo, espacio físico, combustible, vehículo.</p>	
<p><b>RECURSOS MATERIALES</b></p>		





<p><b>PROYECTO 5</b></p>	<p><b>PROYECTO DE CAPACITACIONES</b></p>	
<p><b>DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO</b></p>	<p><b>ACCIONES</b></p>	
<p>Fecha de inicio: 01/02/2013 Fecha de finalización: 31/12/16 (4 Años)</p>	<p>a) Brindar capacitaciones y actualizaciones en temas ambientales, monitoreo y evaluación a los supervisores regionales, para que tenga la capacidad de realizar dichas actividades en cada proyecto que realice la Institución en todo el país.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/16</p>
<p><b>RECURSOS FINANCIEROS</b></p>		
<p>Q. 10,000.00 quetzales mensuales.</p>	<p>b) Diseñar y publicar campañas internas en la institución, concientizando sobre la importancia de la optimización de los recursos como el papel, agua y energía.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/16</p>
<p><b>ENCARGADO</b></p>	<p>c) Promover el intercambio de experiencias entre municipios cercanos en donde se desarrollen proyectos de FONAPAZ a fin de unificar criterios y procedimientos de gestión.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/16</p>
<p>Personal de gestión ambiental, comunicación social, capacitadores.</p>	<p>d) Transferir conocimientos técnicos de gestión ambiental a Jefes y Gerentes de la Institución, para ayudar a estandarizar los conocimientos básicos sobre el tema, aunque sus gerencias pertenezcan a otros campos.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/13</p>
<p><b>RECURSOS MATERIALES</b></p>		
<p>Equipo de computación, espacio físico, materiales de oficina para publicación.</p>	<p>e) Analizar estudios de casos en proyectos con enfoque ambiental, que faciliten el aprendizaje de formuladores y evaluadores.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/16</p>





<p style="text-align: center;"><b>PROYECTO 6</b></p>	<p><b>PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES</b></p>	
	<p><b>OBJETIVO PRINCIPAL:</b> formular indicadores para alimentar el sistema de monitoreo ambiental de FONAPAZ, para medir la efectividad de la incorporación del eje ambiental en los proyectos y que la información esté disponible en el sistema informático.</p>	
<p><b>DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO</b></p>	<p><b>ACCIONES</b></p>	
<p>Fecha de inicio: 01/02/2013 Fecha de finalización: 31/12/16 (4 Años)</p>	<p><b>a) Solicitar</b> la designación de un profesional del área de informática que brinde la dirección técnica para el desarrollo del módulo de información ambiental en el Sistema de Información de FONAPAZ –SIPAZ-.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/05/13</p>
<p><b>RECURSOS FINANCIEROS</b></p>	<p><b>b) Implementar</b> un sistema de nuevas herramientas de monitoreo ambiental, con el fin de obtener evaluaciones de los impactos generados por proyectos que se ejecutan en una misma área.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/05/13</p>
<p>Q. 10,000.00 quetzales mensuales. Más salario de los técnicos en computación</p>	<p><b>d) Elaborar</b> informes mensuales y anuales de los procesos, controles y resultados del estatus ambiental de los proyectos, para facilitar la toma de decisiones basada en la evidencia.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/16</p>
<p><b>ENCARGADO</b></p>	<p><b>d) Mantener</b> actualizado un subsistema de asistencia técnica para los procesos de monitoreo ambiental de los proyectos.</p>	<p>F. Inicio: 01/02/13 F. Final: 31/12/16</p>
<p>Personal de gestión ambiental, comunicación social e informática.</p>	<p>Equipo de computación, espacio físico, materiales de oficina para publicación.</p>	
<p><b>RECURSOS MATERIALES</b></p>		





#### 4.4 Indicadores de gestión

Todas las acciones enfocadas a la gestión pueden medirse con parámetros que orientados a la toma de decisiones, son señales para monitorear la misma, así se asegura que las actividades vayan en el sentido correcto y permitan evaluar los resultados de una gestión frente a los objetivos, metas y responsabilidades.

Los siguientes indicadores de gestión pretenden ser la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño del proceso de gestión del departamento de gestión ambiental, cuyo impacto, puede permitir la toma de acciones correctivas o preventivas según el caso.

Los diferentes indicadores de gestión propuestos, se presentan a continuación según los principios y criterios más adaptables a cada objetivo estratégico planteado, según las actividades que desarrolla FONAPAZ. El conjunto de indicadores propuestos se adaptó a las condiciones particulares de la normativa nacional e institucional, para que de acuerdo con las características del medio, cumplan con los requisitos básicos.

Los indicadores de gestión propuestos para cada objetivo son:

**1) OBJETIVO PRINCIPAL:** velar porque todos los proyectos y programas que ejecuta FONAPAZ posean como eje transversal la gestión ambiental, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades en que interviene.

#### INDICADORES DE GESTIÓN

a) Número de acciones que se conviertan en normas que se implementen para que los proyectos incluyan la variable ambiental	Meta a 2013:	5
	Meta a 2020:	40
b) Número de informes mensuales de las sedes regionales, sobre el seguimiento a la gestión ambiental en los proyectos.	Meta a 2013:	24
	Meta a 2020:	192

**MEDICION:** se realizará una medición bimestralmente en el control del departamento para analizar por medio de reuniones las normativas que se impulsen y que sean elevadas a autoridades superiores para establecerse como normas. En el caso de los informes de las sedes regionales, se chequeará mensualmente con los coordinadores de las mismas, con quienes se sostendrán reuniones periódicas para la retroalimentación de los resultados.





**2) OBJETIVO PRINCIPAL:** orientar y ejecutar correctamente el ciclo de proyectos dentro de la Institución, para que el departamento ambiental cumpla a cabalidad con las funciones para las que fue creado.

**INDICADORES DE GESTIÓN**

a) Número de resoluciones obtenidas por mes, según cantidad de proyectos ingresada por los integrantes del banco de datos.	Meta a 2013:	10
	Meta a 2020:	80
b) Número de solicitudes de proyectos ingresadas al departamento de promoción que integren el estudio ambiental desde su inicio.	Meta a 2013:	50
	Meta a 2020:	500

**MEDICIÓN:** se tomará un control al momento de ingresar solicitudes de promoción de proyectos para poder determinar si la instrucción de ingresar el estudio de impacto ambiental en este paso del ciclo del proyecto se está cumpliendo. Aunado a esto, para evitar que las resoluciones no sean recogidas en el MARN, se utilizará un banco de datos con representantes de las comunidades, comprometidos para el seguimiento de las mismas.

**3) OBJETIVO PRINCIPAL:** promover incentivos y estrechar lazos para la colaboración interinstitucional e internacional que puedan generar participación de otras entidades en beneficio y apoyo de los planes implementados por el departamento, con el propósito de facilitar y mejorar las intervenciones en gestión ambiental. Todo esto dentro del marco normativo institucional, nacional e internacional.

**INDICADORES DE GESTIÓN**

a) Número de reconocimientos otorgados a ejecutores que inviertan y cumplan con la implementación del eje ambiental en sus proyectos.	Meta a 2013:	2
	Meta a 2020:	16
b) Monto en quetzales de convenios realizados en el ámbito nacional e internacional.	Meta a 2013:	Q. 100,000.00
	Meta a 2020:	Q. 1,000,000.00

**MEDICIÓN:** se realizará un reconocimiento a un ejecutor de proyecto cuando se evidencie su colaboración al mejoramiento de las condiciones ambientales en donde lo ejecute o su repetitiva colaboración en varios proyectos. Se plantea como mínimo un reconocimiento semestral.

El monto en convenios puede variar según el enfoque del proyecto o su magnitud; sin embargo se tiene como meta que este se mantenga en ascenso progresivo, teniendo previsto un aumento sólido de 10% anual. La medición se realizará anualmente en este caso.





**4) OBJETIVO PRINCIPAL:** actualizar y modernizar los procesos, gestiones, equipo y herramientas del departamento, para que por medio de una mejora constante y retroalimentación, se faciliten las acciones y tomas de decisiones.

**INDICADORES DE GESTIÓN**

a) Número de computadoras nuevas para el departamento de gestión ambiental.	Meta a 2013: 8 Meta a 2020: actualización bi anual.
b) Número de procedimientos nuevos implementados por el Departamento, para cumplir con las funciones definidas en el reglamento interno de FONAPAZ.	Meta a 2013: 12 Meta a 2020: 96

**MEDICIÓN:** en el caso del equipo de cómputo, se tiene como meta la compra de 8 centros de cómputo para el personal, debiendo actualizarse el mismo cada dos años o cuando las necesidades técnicas y físicas lo ameriten. La medición de los procedimientos se realizará de forma mensual, a manera de tener un control anual.

**5) OBJETIVO PRINCIPAL:** sensibilizar y capacitar al personal de FONAPAZ para contribuir a la creación de “conciencia ambiental” y los funcionarios se conviertan en emisarios y representantes del espíritu de desarrollo sostenible que se pretende.

**INDICADORES DE GESTIÓN**

a) Número de capacitaciones otorgadas al personal.	Meta a 2013: 24 Meta a 2020: 192
b) Número de casos esquematizados analizados durante el año.	Meta a 2013: 3 Meta a 2020: 24

**MEDICIÓN:** se monitoreará el número de capacitaciones que se otorgue al personal, por medio de expertos internos y externos a la institución, con la intención de recibir una capacitación mensual, preferiblemente el primer lunes de cada mes. Para el análisis de casos esquematizados, se medirá cuatrimestralmente.





**6) OBJETIVO PRINCIPAL:** formular indicadores para alimentar el sistema de monitoreo ambiental de FONAPAZ, para medir la efectividad de la incorporación del eje ambiental en los proyectos y que la información esté disponible en el sistema informático.

#### INDICADORES DE GESTIÓN

a) Número de indicadores implementados.	Meta a 2013:	6
	Meta a 2020:	50
b) Número de informes de monitoreo a partir de la información generada por el Sistema de Monitoreo Ambiental (SIMA)".	Meta a 2013:	1
	Meta a 2020:	12

**MEDICIÓN:** se plantea que se vayan integrando indicadores regularmente al sistema de monitoreo del departamento ambiental, esto de forma constante y dependiendo de las necesidades que vayan surgiendo a lo largo del años; sin embargo se propone la implementación de un indicador bimestral como mínimo, ya que estos forman parte esencial del plan estratégico. Se generarán informes anuales a partir de la información que arroje el sistema de monitoreo, esto para tener un panorama general de los avances de los demás objetivos. Dicho informe también forma parte de los logros anuales obtenidos por la institución. Para el dos mil veinte se esperaría que la producción de informes haya sido de uno por año.

#### 4.4.1 Mejoramiento continuo a través de indicadores de gestión

Para un mejoramiento continuo se debe realizar un seguimiento exhaustivo a cada indicador de gestión de la cadena que conforma el proceso de seguimiento al plan estratégico. Las mediciones son las herramientas básicas no solo para detectar las oportunidades de mejora, sino además para implementar las acciones.

Los indicadores de gestión descritos, nacen como los acciones de los objetivos estratégicos del departamento de gestión ambiental a partir de su misión. Igualmente, resultan de la necesidad de asegurar la integración entre los resultados operacionales y estratégicos de FONAPAZ, de los cuales se plantea un sistema de monitoreo ambiental a continuación.





## 4.5 Sistema de monitoreo ambiental

El seguimiento y evaluación para los fines de FONAPAZ y de la comunidad responderá a 5 incógnitas: ¿Por qué?, ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?.

### 4.5.1 Contexto

Se definen a continuación los conceptos básicos para el manejo del monitoreo.

#### 4.5.1.1 El seguimiento

El seguimiento se traduce como el “acompañamiento del desarrollo de una acción”. Es un proceso analítico continuo que produce datos e información sintética. Permite la rápida percepción de la situación y la intervención oportuna para corregir las acciones en ejecución.

#### 4.5.1.2 La evaluación

La evaluación se traduce como la EFECTIVIDAD de los procesos; en otras palabras, es el impacto positivo o negativo que se obtiene en el desarrollo de un territorio o en la vida de los habitantes de ese territorio, tal y como lo perciben ellos mismos, así como las modificaciones tendientes a la sostenibilidad que se registran en su entorno.<sup>12</sup>

#### 4.5.1.3 Seguimiento y evaluación de los proyectos

El seguimiento y evaluación es un aspecto esencial de todo proyecto. Permite a la Institución y a la comunidad, determinar el progreso de las actividades y tomar las medidas necesarias para resolver problemas, haciendo los ajustes necesarios en los objetivos y actividades. El seguimiento y la evaluación comparten la misma orientación, hacia un aprendizaje y mejoramiento de las metas establecidas y cómo se realizan concentrándose en: eficacia, efectividad e impacto.

La eficacia informa sobre la adecuada ejecución del trabajo en cuanto a producción. La efectividad mide los logros obtenidos por cada programa o proyecto en relación con los objetivos específicos que se han establecido. El impacto informa sobre la influencia causada en la comunidad y en la ejecución de proyectos.

### ¿Por qué?

La implementación de un sistema de seguimiento y evaluación, además de facilitar el proceso de toma de decisiones en oficina, ayuda a las comunidades en las que se realizan los proyectos en la identificación de indicadores, la recolección de información y seguimiento a las medidas correctivas que se implementen para cada uno de ellos.

<sup>12</sup> SEGEPLAN. *Guía de seguimiento y evaluación de los PET y PDM*. Agosto de 2007.





## ¿Quién?

Se propone la creación de un comité coordinador local de seguimiento, que formaría parte de un sistema global de seguimiento y evaluación, instalado en las oficinas centrales de FONAPAZ. La información recaudada por cada grupo encargado, se reportaría a la base central para poder tener un seguimiento actualizado de cada proyecto.

Se proponen igualmente que se realicen periódicamente reuniones y discusiones con la comunidad, oficina regional de FONAPAZ y las instituciones locales, para decidir la acción a tomarse en respuesta a los resultados del seguimiento y evaluación.

## Perfil del encargado local de seguimiento y evaluación

El encargado de jugar un papel principal en la organización del monitoreo de cada programa y proyecto a nivel local en las comunidades y en la sede central, debe cumplir con ciertos requerimientos que son indispensables para el buen funcionamiento de su rol en el seguimiento y evaluación.

- Comprensión de asuntos de desarrollo e infraestructura.
- Comprensión de asuntos organizativos.
- Experiencia en la evaluación de proyectos, organizaciones o programas de desarrollo.
- Una buena experiencia comprobada con comunidades o grupos étnicos.
- Destrezas en investigación y toma de decisiones.
- Compromiso de calidad.
- Responsabilidad para cumplir plazos establecidos.
- Objetividad, honestidad e imparcialidad.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Un estilo y enfoque acorde con la institución.

## ¿Qué?

El seguimiento y evaluación sirve para contribuir a la gestión de los recursos y a las actividades de un proceso o proyecto, con el objeto de promover sus impactos durante un período ininterrumpido.<sup>13</sup> Pero ¿qué se medirá en dicho periodo?

- El progreso de cada actividad orientada a la integración del eje ambiental a los programas y proyectos.
- La efectividad en alcanzar sus objetivos.
- Su concordancia con las prioridades establecidas por FONAPAZ y la comunidad.
- El modo de funcionar de los grupos a cargo del seguimiento y monitoreo.
- La evolución de las medidas implementadas por cada proyecto.

<sup>13</sup> SEGEPLAN. *Guía de seguimiento y evaluación de los PET y PDM*. Agosto de 2007.





- El funcionamiento del comité coordinador local de seguimiento
- Las relaciones entre la comunidad y las diferentes instituciones externas involucradas.

### ¿Cómo?

Como primero paso, se decide qué criterios utilizar para juzgar el éxito o fracaso de cada proyecto. Estos criterios deben revisarse regularmente. Cada oficina regional de FONAPAZ y los responsables de cada comité de seguimiento y evaluación, discuten con la comunidad en donde se emplaza cada proyecto y programa, sobre los posibles indicadores a emplearse y se ponen de acuerdo sobre cuáles elegir.

La información para el seguimiento y evaluación puede venir de las reuniones sobre los asuntos relacionados con la ejecución del proyecto de infraestructura o programa productivo efectuado a diferentes niveles: local, comité coordinador, comunidad, grupo o entrevistas individuales. Las visitas de campo y la observación participativa también pueden facilitar información útil, además de oportunidades para las discusiones.

### ¿Cuándo?

El proceso de seguimiento y evaluación es un proceso continuo, integrado en los proyectos y programas desde su inicio. Es difícil, en un programa participativo o proyectos de infraestructura, separar las etapas de identificación de problemas, selección de actividades y seguimiento y evaluación, por lo cual se debe monitorear en forma continua e integral.

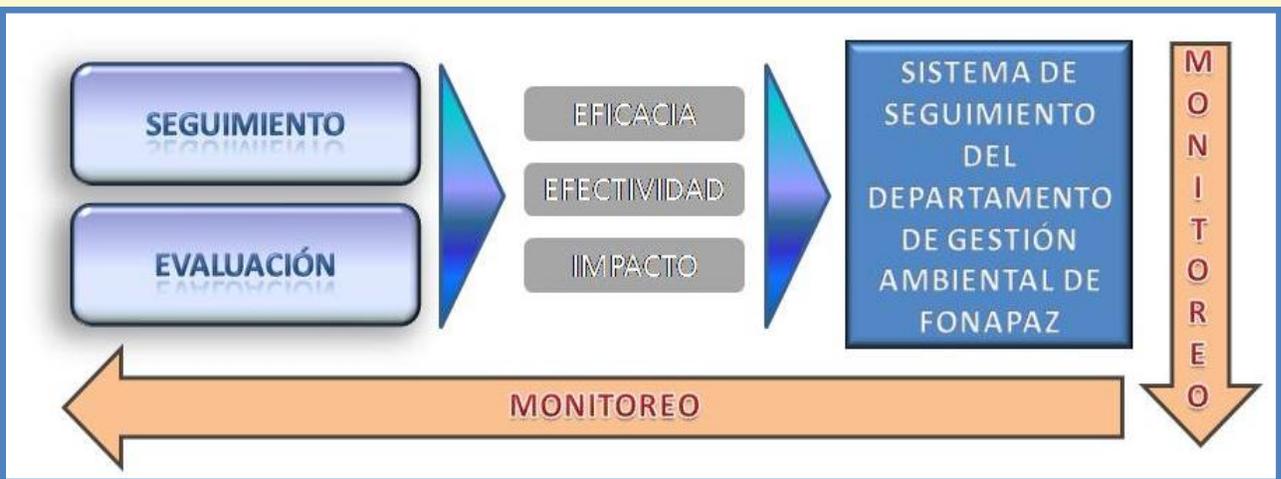


Imagen 34.

Como se puede observar en la presente gráfica, el seguimiento y la evaluación de los programas y proyectos conformarán a través de 3 aspectos, el sistema de seguimiento del departamento.

Fuente: elaboración propia.





#### 4.5.2 Los indicadores

Como su nombre lo dice “indican” la existencia de algún fenómeno que puede ser: educativo, ambiental, económico, social, cultural, productivo, turístico, etc. Un indicador permite medir el avance en el cumplimiento de los objetivos.

Los indicadores deben ser:

- Neutros, en su enunciado no tienen juicio de valor, no tienen cifras, este lo da el análisis y la comparación.
- Objetivamente verificables, deben significar lo mismo para todos, obteniendo el mismo dato para cualquier persona.

Existen varios tipos de indicadores:

*Los indicadores de logros*, que miden los cambios inmediatos causados por las actividades de cada proyecto. Estos permiten dar cuenta del proceso de cómo se avanza hacia la obtención de resultados.

*Los indicadores de resultados o efectos*, miden cambios a mediano plazo que surgen como resultado de los proyectos.

*Los indicadores de impacto*, que miden y/o verifican el propósito del proyecto. Miden los cambios a largo plazo obtenidos en la población objetivo y permiten verificar la eficacia del proyecto.

##### 4.5.2.1 Revisión y análisis de Indicadores

Los indicadores servirán como señales concretas que se pueden medir y que reflejarán qué se ha hecho o logrado. Por ejemplo un indicador de la capacitación de una comunidad podría ser el aumento de la frecuencia participativa en reuniones de los miembros de la comunidad. Dichos indicadores brindarán información de forma cuantitativa y cualitativa.

##### 4.5.2.2 Información cuantitativa y cualitativa

La información usada en seguimiento y evaluación puede clasificarse de la siguiente manera: cuantitativa o cualitativa.

La medición cuantitativa de la información indica “cuánto o cuántos” y se expresará en números o porcentajes con el denominador común de la medición.

La medición cualitativa de la información indicará cómo se sienten las personas en cuanto a una situación, cómo se está haciendo el trabajo o cómo se comporta la gente. Por ejemplo, se puede descubrir que el 50% de los miembros de una comunidad no están contentos con los criterios de ejecución de un proyecto (información cualitativa), pero se obtiene información cualitativa preguntando, observando e interpretando.





### 4.5.3 Guía de Evaluación ambiental de los proyectos financiados por FONAPAZ

La guía de monitoreo tiene como objeto verificar puntualmente que se estén realizando las acciones correctas en la ejecución de las obras y programas de FONAPAZ y que las medidas diseñadas por el departamento de gestión ambiental sean las adecuadas y que cumplan a cabalidad con la normativa nacional e internacional en cuanto a la protección del medio ambiente.

Se presentan a continuación los procedimientos que deben ser aplicados en la evaluación ambiental de los proyectos implementados, las responsabilidades de la gestión ambiental y los resultados requeridos en las diferentes fases del ciclo del proyecto, con el fin de asegurar su sostenibilidad ambiental, mejorar el proceso de toma de decisiones y dar cumplimiento a las normas ambientales en congruencia con la legislación nacional.

Cabe mencionar que las medidas a implementar se registrarán bajo el marco jurídico aplicable a cada comunidad en donde se ejecuten los proyectos.

#### 4.5.3.1 Monitoreo en Proyectos de infraestructura por medio de los supervisores regionales de FONAPAZ

El objetivo del monitoreo en los proyectos de infraestructura que financia FONAPAZ es asegurar que, durante toda la etapa constructiva, se minimice el impacto de los trabajos sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos de agua, el suelo y el aire, minimizando también el impacto visual de las obras sobre el paisaje y aplicando medidas para revertir los impactos ocasionados. Es necesario plantear una serie de estrategias para conseguirlo, entre las cuales se pueden mencionar:

- Obtención de permisos en los lugares en donde se ejecutan los proyectos
- Aplicación de Manuales y Especificaciones Técnicas Ambientales a cada proyecto
- Comunicación Social durante la construcción
- Monitoreo por medio de fichas de control por medio de los supervisores regionales.

#### 4.5.3.2 Monitoreo en proyectos productivos

Como un intento por elevar la calidad de la inversión en las zonas rurales desde una perspectiva diferente y dentro de un enfoque sistémico e institucionalizado, el monitoreo y seguimiento constituyen elementos de gran significado y relevancia. Así, los proyectos rurales exigen un planteamiento diferente, un diagnóstico más riguroso, una identificación de beneficiarios mucho más exigente, una evaluación particular, un seguimiento y una supervisión permanente. Se plantea una estrategia de monitoreo que permita reflejar pertinentemente acciones que deben tomarse en las comunidades y en la ejecución de proyectos.





#### 4.5.3.3 Fichas de monitoreo ambiental

Las fichas del plan de seguimiento y monitoreo ambiental contendrán el nombre y ubicación del proyecto como primer punto, posteriormente el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control según el campo de acción determinado, el impacto ambiental inmediato, los parámetros que serán utilizados para realizar la mediación, los indicadores cualitativos y cuantitativos, el método o procedimiento de medición de cada parámetro, la indicación de la persona competente que llenará dicha documentación, y cualquier otro aspecto relevante.

Una ficha permitirá determinar las acciones que se contempla ejecutar según las proyecciones que arrojen los resultados. Cada ficha identificará el componente ambiental involucrado, la descripción de la medida correspondiente, ya sea de mitigación, reparación o compensación y en qué cantidad o porcentaje fue implementada.

Se presentan a continuación las fichas propuestas para el plan estratégico, las cuales se considera darán una respuesta rápida en cuanto a impactos y medidas a tomar, según resultados. Se generó una ficha de monitoreo ambiental por cada campo de acción de FONAPAZ, involucrando todos los tipos de proyecto.





<b>SALUD</b>		<b>FICHA DE MONITOREO AMBIENTAL</b>			
		<b>PROYECTOS INFRAESTRUCTURA DE SALUD</b>			
NÚMERO DE FICHA		FECHA:			
DATOS GENERALES	CÓDIGO DEL PROYECTO				
	DESCRIPCIÓN				
	UBICACIÓN				
	ZONA DENTRO DE LA COMUNIDAD	URBANA		RURAL	
CATEGORÍA	NIVEL DE IMPACTO AL CONCLUIR EL PROYECTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	VULNERABILIDAD DE LA UBICACIÓN	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
INDICADORES CUANTITATIVOS	MONTO DE INVERSIÓN EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN				
	PORCENTAJE DE ÁREA VERDE				
	No. BENEFICIARIOS DIRECTOS CON LAS MEDIDAS	DIRECTOS:		INDIRECTOS:	
INDICADORES CUALITATIVOS	REDUCCIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS	1	2	3	4
	ACEPTACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	1	2	3	4
	INVOLUCRAMIENTO DE LA COMUNIDAD	1	2	3	4
PRINCIPALES IMPACTOS (SEGÚN CAMPO DE ACCIÓN)	IMPACTO EN CALIDAD DE AGUA	1	2	3	4
	IMPACTO EN CALIDAD DE AIRE	1	2	3	4
	IMPACTO EN CALIDAD DE SUELO	1	2	3	4
	OTROS				
<b>PONDERACIÓN</b>					
DESCRIPCIÓN	IMPACTOS	BAJO: EL PROYECTO ES PEQUEÑO Y NO REPRESENTA AMENAZA CONSIDERABLE AL ENTORNO (REMOZAMIENTOS Y CLÍNICAS)			
		MEDIO: EL PROYECTO SE CONSIDERA DE MAGNITUD CONSIDERABLE PARA TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS POR SU IMPACTO AL ENTORNO (CENTROS DE SALUD)			
		ALTO: EL PROYECTO ES GRANDE Y POR ENDE REPRESENTA MAYOR IMPACTO AL ENTORNO, TANTO EN MANEJO DE DESECHOS, EMPLAZAMIENTO E INTERVENCIÓN, (PUESTOS DE SALUD Y CENTROS DE ATENCIÓN)			
		MUY ALTO: EL PROYECTO ES DE GRAN MAGNITUD Y DE GRAN IMPACTO AL MEDIO DEL LUGAR. (HOSPITALES)			
	INDICADORES CUALITATIVOS	SIENDO 1: BAJO, 2: MEDIO, 3: ALTO, 4: MUY ALTO			
	EVALUADOR	FIRMA		VO.BO. JEFE AMBIENTAL	





EDUCACIÓN	FICHA DE MONITOREO AMBIENTAL				
	PROYECTOS INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA				
	NÚMERO DE FICHA		FECHA:		
DATOS GENERALES	CÓDIGO DEL PROYECTO				
	DESCRIPCIÓN				
	UBICACIÓN				
	ZONA DENTRO DE LA COMUNIDAD	URBANA		RURAL	
CATEGORÍA	NIVEL DE IMPACTO AL CONCLUIR EL PROYECTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	VULNERABILIDAD DE LA UBICACIÓN	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
INDICADORES CUANTITATIVOS	MONTO DE INVERSIÓN EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN				
	NUMERO DE CAPACITACIONES				
	ÁREAS (EN MTS 2)	RECREATIVAS:		VERDES:	
INDICADORES CUALITATIVOS	REDUCCIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS	1	2	3	4
	ACEPTACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	1	2	3	4
	AUMENTO EN CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL	1	2	3	4
PRINCIPALES IMPACTOS (SEGÚN CAMPO DE ACCION)	IMPACTO EN MOVIMIENTO DE TIERRAS	1	2	3	4
	IMPACTO EN CONTAMINACIÓN POR DESECHOS	1	2	3	4
	OTROS				
<b>PONDERACIÓN</b>					
DESCRIPCIÓN	IMPACTOS	BAJO: EL PROYECTO ES PEQUEÑO Y NO REPRESENTA AMENAZA CONSIDERABLE AL ENTORNO (REMOZAMIENTOS Y CLÍNICAS)			
		MEDIO: EL PROYECTO SE CONSIDERA DE MAGNITUD CONSIDERABLE PARA TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS POR SU IMPACTO AL ENTORNO (CENTROS DE SALUD)			
		ALTO: EL PROYECTO ES GRANDE Y POR ENDE REPRESENTA MAYOR IMPACTO AL ENTORNO, TANTO EN MANEJO DE DESECHOS, EMPLAZAMIENTO E INTERVENCIÓN (PUESTOS DE SALUD Y CENTROS DE ATENCIÓN)			
		MUY ALTO: EL PROYECTO ES DE GRAN MAGNITUD Y DE GRAN IMPACTO AL MEDIO DEL LUGAR. (HOSPITALES)			
	INDICADORES CUALITATIVOS	SIENDO 1: BAJO, 2: MEDIO, 3: ALTO, 4: MUY ALTO			
	EVALUADOR	FIRMA		VO.BO. JEFE AMBIENTAL	





RECREACIÓN		FICHA DE MONITOREO AMBIENTAL			
		PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA RECREATIVA			
		NÚMERO DE FICHA		FECHA:	
DATOS GENERALES	CÓDIGO DEL PROYECTO				
	DESCRIPCIÓN				
	UBICACIÓN				
	ZONA DENTRO DE LA COMUNIDAD	URBANA		RURAL	
CATEGORÍA	NIVEL DE IMPACTO AL CONCLUIR EL PROYECTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	VULNERABILIDAD DE LA UBICACIÓN	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
INDICADORES CUANTITATIVOS	MONTO DE INVERSIÓN EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN				
	NÚMERO DE ÁRBOLES SEMBRADOS				
	ÁREAS VERDES	MTS 2:		PORCENTAJE:	
INDICADORES CUALITATIVOS	REDUCCIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS	1	2	3	4
	INTEGRACIÓN DEL ÁREA CON EL MEDIO	1	2	3	4
	IMPACTO POSITIVO EN LA COMUNIDAD	1	2	3	4
PRINCIPALES IMPACTOS (SEGÚN CAMPO DE ACCIÓN)	IMPACTO EN CORTES DE TIERRA	1	2	3	4
	IMPACTO EN ESCORRENTÍAS	1	2	3	4
	IMPACTO EN PERMEABILIZACIÓN	1	2	3	4
	OTROS				
<b>PONDERACIÓN</b>					
DESCRIPCIÓN	IMPACTOS	BAJO: EL PROYECTO ES PEQUEÑO Y NO REPRESENTA AMENAZA CONSIDERABLE AL ENTORNO (REMOZAMIENTOS Y CLÍNICAS)			
		MEDIO: EL PROYECTO ES DE MAGNITUD CONSIDERABLE PARA TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS POR SU IMPACTO AL ENTORNO (CENTROS DE SALUD)			
		ALTO: EL PROYECTO ES GRANDE Y POR ENDE REPRESENTA MAYOR IMPACTO AL ENTORNO, TANTO EN MANEJO DE DESECHOS, EMPLAZAMIENTO E INTERVENCIÓN (PUESTOS DE SALUD Y CENTROS DE ATENCIÓN)			
	MUY ALTO: EL PROYECTO ES DE GRAN MAGNITUD Y DE GRAN IMPACTO AL MEDIO DEL LUGAR. (HOSPITALES)				
	INDICADORES CUALITATIVOS	SIENDO 1: BAJO, 2: MEDIO, 3: ALTO, 4: MUY ALTO			
	EVALUADOR	FIRMA		V.O.BO. JEFE AMBIENTAL	





AGUA Y SANEAMIENTO	FICHA DE MONITOREO AMBIENTAL				
	PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO				
	NÚMERO DE FICHA		FECHA:		
DATOS GENERALES	CÓDIGO DEL PROYECTO				
	DESCRIPCIÓN				
	UBICACIÓN				
	ZONA DENTRO DE LA COMUNIDAD	URBANA		RURAL	
CATEGORÍA	NIVEL DE IMPACTO AL CONCLUIR EL PROYECTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	VULNERABILIDAD DE LA UBICACIÓN	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
INDICADORES CUANTITATIVOS	MONTO DE INVERSIÓN EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN				
	NÚMERO DE GALONES DE AGUA TRATADOS				
	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	PERSONAS:		FAMILIAS:	
INDICADORES CUALITATIVOS	REDUCCIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS	1	2	3	4
	IMPACTO POSITIVO EN LA SALUD DE LOS USUARIOS	1	2	3	4
	DISPOSICIÓN DEL AGUA SERVIDA	1	2	3	4
PRINCIPALES IMPACTOS (SEGÚN CAMPO DE ACCIÓN)	IMPACTO EN CONTAMINACIÓN DE AIRE	1	2	3	4
	IMPACTO EN CONTAMINACIÓN DE SUELOS	1	2	3	4
	OTROS				
<b>PONDERACIÓN</b>					
DESCRIPCIÓN	IMPACTOS	BAJO: EL PROYECTO ES PEQUEÑO Y NO REPRESENTA AMENAZA CONSIDERABLE AL ENTORNO (REMOZAMIENTOS Y CLÍNICAS)			
		MEDIO: EL PROYECTO ES DE MAGNITUD CONSIDERABLE PARA TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS POR SU IMPACTO AL ENTORNO (CENTROS DE SALUD)			
		ALTO: EL PROYECTO ES GRANDE Y POR ENDE REPRESENTA MAYOR IMPACTO AL ENTORNO, TANTO EN MANEJO DE DESECHOS, EMPLAZAMIENTO E INTERVENCIÓN (PUESTOS DE SALUD Y CENTROS DE ATENCIÓN)			
		MUY ALTO: EL PROYECTO ES DE GRAN MAGNITUD Y DE GRAN IMPACTO AL MEDIO DEL LUGAR. (HOSPITALES)			
	INDICADORES CUALITATIVOS	SIENDO 1: BAJO, 2: MEDIO, 3: ALTO, 4: MUY ALTO			
	EVALUADOR	FIRMA		VO.BO. JEFE AMBIENTAL	





<b>VIVIENDA</b>		<b>FICHA DE MONITOREO AMBIENTAL</b>			
		<b>PROYECTOS DE VIVIENDA</b>			
		NÚMERO DE FICHA		FECHA:	
<b>DATOS GENERALES</b>	CÓDIGO DEL PROYECTO				
	DESCRIPCIÓN				
	UBICACIÓN				
	ZONA DENTRO DE LA COMUNIDAD	URBANA		RURAL	
<b>CATEGORÍA</b>	NIVEL DE IMPACTO AL CONCLUIR EL PROYECTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	VULNERABILIDAD DE LA UBICACIÓN	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
<b>INDICADORES CUANTITATIVOS</b>	MONTO DE INVERSIÓN EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN				
	AREA VERDE (M2)				
	NÚMERO DE ÁRBOLES SEMBRADOS	FRUTALES:		ORNAMENTALES:	
<b>INDICADORES CUALITATIVOS</b>	REDUCCIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS	1	2	3	4
	INTEGRACIÓN DEL PROYECTO AL MEDIO AMBIENTE	1	2	3	4
	DISPOSICIÓN DE DESECHOS	1	2	3	4
<b>PRINCIPALES IMPACTOS (SEGÚN CAMPO DE ACCIÓN)</b>	IMPACTO EN CORTES DE TIERRA	1	2	3	4
	IMPACTO EN ESCORRENTÍAS	1	2	3	4
	IMPACTO EN DESECHOS SÓLIDOS	1	2	3	4
	OTROS				
<b>PONDERACIÓN</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>IMPACTOS</b>	<b>BAJO:</b> EL PROYECTO ES PEQUEÑO Y NO REPRESENTA AMENAZA CONSIDERABLE AL ENTORNO (REMOZAMIENTOS Y CLÍNICAS)			
		<b>MEDIO:</b> EL PROYECTO SE CONSIDERA DE GRAN MAGNITUD PARA TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS POR SU IMPACTO AL ENTORNO (CENTROS DE SALUD)			
		<b>ALTO:</b> EL PROYECTO ES GRANDE Y POR ENDE REPRESENTA MAYOR IMPACTO AL ENTORNO, TANTO EN MANEJO DE DESECHOS, EMPLAZAMIENTO E INTERVENCIÓN (PUESTOS DE SALUD Y CENTROS DE ATENCIÓN)			
		<b>MUY ALTO:</b> EL PROYECTO ES DE GRAN MAGNITUD Y DE GRAN IMPACTO AL MEDIO DEL LUGAR. (HOSPITALES)			
	<b>INDICADORES CUALITATIVOS</b>	SIENDO 1: BAJO, 2: MEDIO, 3: ALTO, 4: MUY ALTO			
	<b>EVALUADOR</b>	<b>FIRMA</b>		<b>VO.BO. JEFE AMBIENTAL</b>	





INFRAESTRUC- TURA VIAL	FICHA DE MONITOREO AMBIENTAL				
	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL				
	NÚMERO DE FICHA		FECHA:		
DATOS GENERALES	CÓDIGO DEL PROYECTO				
	DESCRIPCIÓN				
	UBICACIÓN				
	ZONA DENTRO DE LA COMUNIDAD	URBANA		RURAL	
CATEGORÍA	NIVEL DE IMPACTO AL CONCLUIR EL PROYECTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	VULNERABILIDAD DE LA UBICACIÓN	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
INDICADORES CUANTITATIVOS	MONTO DE INVERSIÓN EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN				
	ÁREA VERDE (M2)				
	NÚMERO DE ÁRBOLES SEMBRADOS	FRUTALES:		ORNAMENTALES:	
INDICADORES CUALITATIVOS	REDUCCIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS	1	2	3	4
	INTEGRACIÓN DEL PROYECTO AL MEDIO AMBIENTE	1	2	3	4
	DETERIORO EN EL ECOSISTEMA DEL LUGAR	1	2	3	4
PRINCIPALES IMPACTOS (SEGÚN CAMPO DE ACCIÓN)	IMPACTO EN CORTES DE TIERRA	1	2	3	4
	IMPACTO EN ESCORRENTÍAS	1	2	3	4
	IMPACTO EN TALA DE ARBOLES	1	2	3	4
	OTROS				
<b>PONDERACIÓN</b>					
DESCRIPCIÓN	IMPACTOS	BAJO: EL PROYECTO ES PEQUEÑO Y NO REPRESENTA AMENAZA CONSIDERABLE AL ENTORNO (REMOZAMIENTOS Y CLÍNICAS)			
		MEDIO: EL PROYECTO ES DE MAGNITUD CONSIDERABLE PARA TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS POR SU IMPACTO AL ENTORNO (CENTROS DE SALUD)			
		ALTO: EL PROYECTO ES GRANDE Y POR ENDE REPRESENTA MAYOR IMPACTO AL ENTORNO, TANTO EN MANEJO DE DESECHOS, EMPLAZAMIENTO E INTERVENCIÓN (PUESTOS DE SALUD Y CENTROS DE ATENCIÓN)			
		MUY ALTO: EL PROYECTO ES DE GRAN MAGNITUD Y DE GRAN IMPACTO AL MEDIO DEL LUGAR. (HOSPITALES)			
	INDICADORES CUALITATIVOS	SIENDO 1: BAJO, 2: MEDIO, 3: ALTO, 4: MUY ALTO			
	EVALUADOR	FIRMA		VO.BO. JEFE AMBIENTAL	





INFRAESTRUC- TURA COMUNITARIA	FICHA DE MONITOREO AMBIENTAL				
	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA				
	NÚMERO DE FICHA	FECHA:			
DATOS GENERALES	CÓDIGO DEL PROYECTO				
	DESCRIPCIÓN				
	UBICACIÓN				
	ZONA DENTRO DE LA COMUNIDAD	URBANA		RURAL	
CATEGORÍA	NIVEL DE IMPACTO AL CONCLUIR EL PROYECTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	VULNERABILIDAD DE LA UBICACIÓN	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
INDICADORES CUANTITATIVOS	MONTO DE INVERSIÓN EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN				
	ÁREA VERDE (M2)				
	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	PERSONAS:	FAMILIAS:		
INDICADORES CUALITATIVOS	REDUCCIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS	1	2	3	4
	ACEPTACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	1	2	3	4
	MEJORAMIENTO CALIDAD DE VIDA COMUNIDAD	1	2	3	4
PRINCIPALES IMPACTOS (SEGÚN CAMPO DE ACCIÓN)	IMPACTO EN CONTAMINACION DE AGUA	1	2	3	4
	IMPACTO EN CONTAMINACION POR DESECHOS SÓLIDOS	1	2	3	4
	IMPACTO EN TALA DE ÁRBOLES	1	2	3	4
	OTROS				
<b>PONDERACIÓN</b>					
DESCRIPCIÓN	IMPACTOS	BAJO: EL PROYECTO ES PEQUEÑO Y NO REPRESENTA AMENAZA CONSIDERABLE AL ENTORNO (REMOZAMIENTOS Y CLÍNICAS)			
		MEDIO: EL PROYECTO ES DE MAGNITUD CONSIDERABLE PARA TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS POR SU IMPACTO AL ENTORNO (CENTROS DE SALUD)			
		ALTO: EL PROYECTO ES GRANDE Y POR ENDE REPRESENTA MAYOR IMPACTO AL ENTORNO, TANTO EN MANEJO DE DESECHOS, EMPLAZAMIENTO E INTERVENCIÓN (PUESTOS DE SALUD Y CENTROS DE ATENCIÓN)			
		MUY ALTO: EL PROYECTO ES DE GRAN MAGNITUD Y DE GRAN IMPACTO AL MEDIO DEL LUGAR. (HOSPITALES)			
	INDICADORES CUALITATIVOS	SIENDO 1: BAJO, 2: MEDIO, 3: ALTO, 4: MUY ALTO			
	EVALUADOR	FIRMA		V.O.BO. JEFE AMBIENTAL	



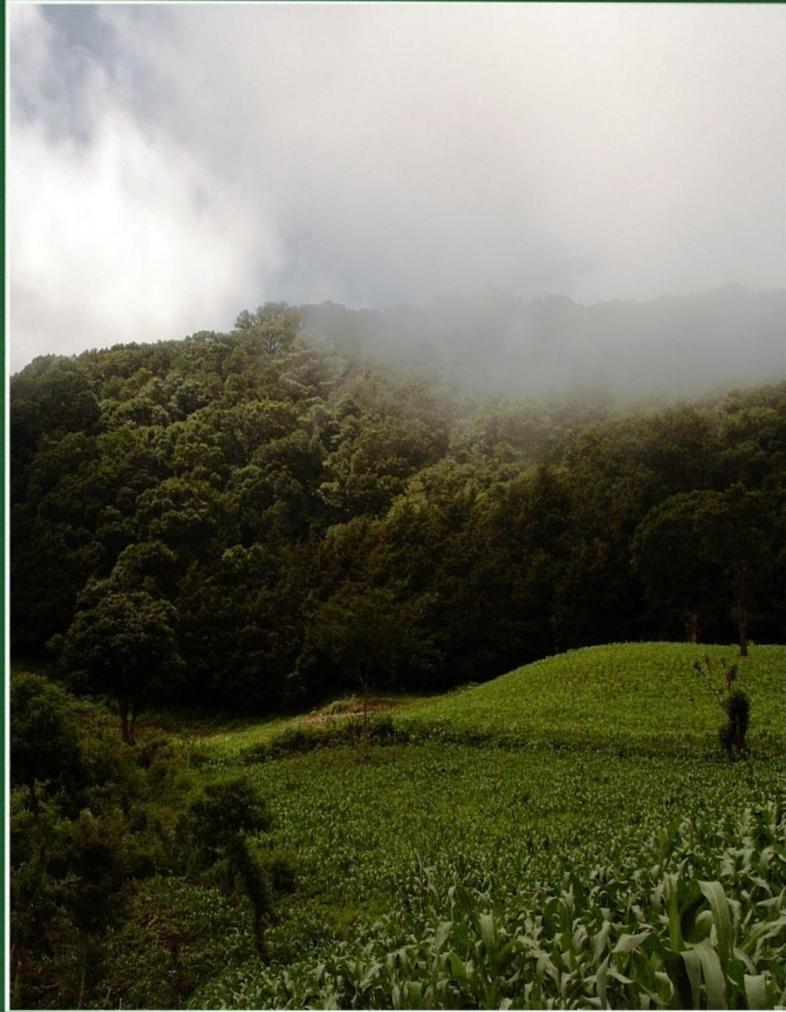


<b>FICHA DE MONITOREO AMBIENTAL</b>					
<b>PRODUCTIVOS</b>	<b>PROYECTOS PRODUCTIVOS</b>				
	NÚMERO DE FICHA		FECHA:		
	<b>DATOS GENERALES</b>	CÓDIGO DEL PROYECTO			
	DESCRIPCIÓN				
	UBICACIÓN				
	ZONA DENTRO DE LA COMUNIDAD	URBANA		RURAL	
<b>CATEGORÍA</b>	NIVEL DE IMPACTO AL CONCLUIR EL PROYECTO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	VULNERABILIDAD DE LA UBICACIÓN	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
<b>INDICADORES CUANTITATIVOS</b>	MONTO DE INVERSIÓN EN MEDIDAS DE MITIGACIÓN				
	MONTO DE INVERSIÓN EN PRODUCTIVIDAD				
	CAPACITACIONES				
<b>INDICADORES CUALITATIVOS</b>	PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA*	1	2	3	4
	ACEPTACIÓN DE PROYECTOS DE PRODUCCIÓN	1	2	3	4
	MEJORAMIENTO CALIDAD DE VIDA COMUNITARIA	1	2	3	4
<b>PRINCIPALES IMPACTOS (SEGÚN CAMPO DE ACCIÓN)</b>	IMPACTO EN CONTAMINACIÓN DE AGUA	1	2	3	4
	IMPACTO EN CONTAMINACIÓN POR QUÍMICOS	1	2	3	4
	IMPACTO EN USO DEL SUELO	1	2	3	4
	OTROS				
<b>PONDERACIÓN</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	IMPACTOS	<b>BAJO:</b> EL PROYECTO ES PEQUEÑO Y NO REPRESENTA AMENAZA CONSIDERABLE AL ENTORNO (REMOZAMIENTOS Y CLÍNICAS)			
		<b>MEDIO:</b> EL PROYECTO ES DE MAGNITUD CONSIDERABLE PARA TOMAR MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS POR SU IMPACTO AL ENTORNO (CENTROS DE SALUD)			
		<b>ALTO:</b> EL PROYECTO ES GRANDE Y POR ENDE REPRESENTA MAYOR IMPACTO AL ENTORNO, TANTO EN MANEJO DE DESECHOS, EMPLAZAMIENTO E INTERVENCIÓN (PUESTOS DE SALUD Y CENTROS DE ATENCIÓN)			
		<b>MUY ALTO:</b> EL PROYECTO ES DE GRAN MAGNITUD Y DE GRAN IMPACTO AL MEDIO DEL LUGAR. (HOSPITALES)			
	INDICADORES CUALITATIVOS	SIENDO 1: BAJO, 2: MEDIO, 3: ALTO, 4: MUY ALTO			
* Prevención a los procesos, productos y servicios, para aumentar la eficiencia y reducir los riesgos a la vida humana y el medio ambiente					
	EVALUADOR	FIRMA		VO.BO. JEFE AMBIENTAL	





# capítulo 5



anotaciones finales



## Conclusiones

Mediante el proceso de la presente tesis se logró cumplir con el objetivo de formular un plan estratégico para el departamento ambiental de FONAPAZ contribuyendo a que los programas y proyectos integren la gestión ambiental, estableciendo los lineamientos principales para su puesta en marcha y respectivo monitoreo.

Para llegar a la propuesta que más se aplica a las necesidades y posibilidades del departamento, fue de gran importancia el análisis del marco teórico que rodea el accionar de la institución, así como el seguimiento de una metodología distribuida en fases, que fue permitiendo una retroalimentación en cada una de ellas.

Aun con la formulación del plan estratégico, se vislumbran algunas limitantes en cuanto a la variable económica del mismo, ya que por tratarse de una Institución Estatal, el plan está sujeto a la disponibilidad financiera que se le asigne a FONAPAZ y este a su departamento de gestión ambiental.

Uno de los objetivos planteados en la tesis fue realizar un análisis profundo del departamento de gestión ambiental para que los proyectos pudieran incluir la variable ambiental, lo que llevó a la identificación de aspectos que se deben tener en cuenta como por ejemplo, que se vive en una época en la que la tecnología avanza a pasos agigantados, por lo cual la falta de aplicación de la misma en oficinas que poseen tareas tan importantes como el departamento de gestión ambiental y en sí FONAPAZ en su conjunto, es un tema que resulta en atraso de procesos, pérdida de tiempo, recursos materiales y humano.

En el proceso de elaboración se logró determinar la importancia de generar un sistema de monitoreo para los procesos que realiza el FONAPAZ, gestionado por el departamento de Gestión Ambiental y ejecutado por los supervisores regionales, pues no existía ningún método de análisis de resultados por lo cual no se aplicaba un mejoramiento continuo en el departamento ante la Institución, por lo cual fue implementado al estudio para conseguir un proyecto integral. Se pretende que el sistema de monitoreo "de FONAPAZ" funcione de tal forma que ayude al accionar de la institución, para que esta se oriente a los objetivos con que fue creado y a las políticas de gobierno que se encuentren vigentes.





## Recomendaciones

Debido a las transiciones gubernamentales, cambio en lineamientos y enfoques institucionales que pudieran surgir en los años posteriores, se recomienda la implementación de las nuevas variables al Plan Estratégico, tanto en legislación como en aplicación, debido a que al momento de su formulación se tomó en cuenta la normativa vigente, sin embargo para estos cambios, el plan permite su incorporación manteniendo la visión y misión del mismo.

Se recomienda realizar un análisis de los actores descritos en el marco teórico e institucional por lo menos una vez al año, para poder mantener actualizada la información y competencia de cada uno de ellos dentro del funcionamiento del departamento de Gestión Ambiental, debido a que puede generarse un flujo de actores y responsabilidades de cada uno de ellos, según los resultados que se hayan tenido con los incluidos en el presente trabajo.

En cuanto al aspecto económico, se recomienda emprender una estrategia en donde se trabaje de la mano con la Gerencia Financiera de FONAPAZ, por medio de una propuesta formal generada por el departamento de Gestión Ambiental, en donde se muestre detalladamente un presupuesto real de todas las actividades a implementar, de modo que se presente a las autoridades como tema prioritario en reuniones de trascendencia; de este modo al mostrar resultados en los tiempos propuestos en el plan estratégico, pueda ser más fácil el acceso a la disposición de fondos para futuras acciones.

Igualmente se recomienda que para no atrasar la puesta en marcha del plan estratégico del departamento de Gestión Ambiental, se proponga a la sección de Informática de FONAPAZ que se agencie de equipo reciente y en buen estado que puede estar sin uso o subempleado en otros departamentos de la Institución que no requieren del mismo. De este modo, utilizando los recursos que se encuentran más a la mano, se puede avanzar en los primeros pasos del plan estratégico ya que el actual, como se mencionó, es insuficiente.

Es recomendable que se modifique el reglamento interno de la Institución para que desde ese punto pueda integrarse la variable ambiental inmediatamente, estableciendo que previo a la aprobación por el comité técnico de cada proyecto, debe ser verificado que cuente con su debida EIA, elaborando de esta manera un filtro desde su creación.

Por último, se recomienda que el plan de seguimiento y monitoreo sea una acción permanente a lo largo del proceso del plan estratégico, para poder obtener una revisión periódica de los trabajos efectuados, y verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Se recomienda que el seguimiento se realice como una parte integrante del proceso del plan, para que no sea como una simple supervisión, ya que lo que se pretende es que la función del sistema de seguimiento y monitoreo aporte aprendizaje institucional y no simplemente para dictaminar.





## Bibliografías

### a) Documentos

- **Calvo, Jorge** (2,004): *Guía para la Planificación Organizacional (Borrador para la Discusión)*. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, Guatemala.
- **Camisaza, E., Guerrero, M., De Dios, Rubén.** (2,010): *Planificación estratégica. Metodología y plan estratégico de las organizaciones comunitarias*. Capacitación a Distancia en gestión de organizaciones comunitarias. Guatemala.
- **Colil, Martín.** (2,003): *Análisis de la estructura del sistema de evaluación de impacto ambiental chileno*. Tesis para optar al grado académico de Magíster en Gestión y Planificación Ambiental. Santiago, Chile.
- **Comunicación Social.** (2009). *Memoria de labores FONAPAZ*. Publicación Institucional.
- **CONRED** (1,996): *Ley y Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres*. Guatemala.
- **Elisetch, M.** (2,010): *Los Impactos Negativos en la Gestión Ambiental*. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- **Estrada, E.** (2,011): *Benchmarking Mercadeo*. Presentación. Universidad Galileo, Guatemala.
- **Estrella, M. y J. Gaventa** (1998): *Who Counts Reality? Participatory Monitoring and Evaluation: A Literature Review*. IDS Working Paper, Universidad de Sussex, Brighton.
- **MAGA** (2,010): *Plan Operativo Anual*. Unidad de políticas e información estratégica. Guatemala.
- **MARN** (2,010) : *Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, como Eje Transversal para la recuperación y Reconstrucción con Transformación*. Documento preliminar. Guatemala.
- **Management Sciences for Health –MSH-** (2,005): *Planificación estratégica*. Proceso de validación de contenidos y metodología, Guatemala.
- **MARN** (2,009): *Política Nacional de Cambio Climático*. Guatemala.
- **MINEDUC** (2,011): *Plan Operativo Anual*. Ministerio de Educación, Guatemala.





- **Palma, S.** (2,011): *Enfoque del Marco Lógico para planes, programas y proyectos estratégicos*. Taller seminario de tesis. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- **Peña, E.** (2,009): *Guía de infraestructura, instrumento de gestión ambiental*. Oficina Regional para Mesoamérica y la Iniciativa Caribe. San José, Costa Rica.
- **PNUMA** (1,999): *Manual de legislación ambiental de Guatemala*. Colaboración del Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable (IDEADS). Guatemala.
- **SEGEPLAN** (2,011): *Marco normativo para el proceso de planificación y normas SNIP para proyectos de inversión pública ejercicio fiscal 2012*. Novena edición. Guatemala.
- **Tripier, B.** (2010). *Hablemos de gerencia*. Video conferencia. 6:06
- **Vanegas, S.** (2010). *Planificación estratégica*. Universidad Centroamericana UCA.

b) Páginas web

- <http://www.fonapaz.gob.gt/?cat=31> Programas. Fecha de acceso, junio de 2,011.
- <http://ca-bi.com/blackbox/?p=3759>". Morales, I. ¿Es posible el desarrollo sostenible en Guatemala?. Fecha de acceso, 5 de julio de 2,011.
- <http://www.guiadelocalidad.com/plan-estrategico.php>. Plan estratégico. Fecha de acceso, 5 de julio de 2,011.
- [http://www.quality-consultant.com/gerentica/aportes/aporte\\_001.htm#\\_Toc532229543](http://www.quality-consultant.com/gerentica/aportes/aporte_001.htm#_Toc532229543). Vanegas, S. *Planificación estratégica*. Fecha de acceso, 20 de julio de 2,011.
- <http://es.scribd.com/doc/6389230/Evolucion-de-La-Planeacion-Estrategica>" *Evolución histórica de la planificación estratégica*. Guatemala. Fecha de acceso, 13 de agosto de 2,011
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Planificaci%C3%B3n\\_estrat%C3%A9gica](http://es.wikipedia.org/wiki/Planificaci%C3%B3n_estrat%C3%A9gica). *Planificación estratégica*. Fecha de acceso, agosto de 2,011.
- <http://www.guatemala.gob.gt/docs.php>. Documentos. Fecha de acceso, agosto de 2,011.
- <http://www.prensalibre.com>. Reportajes varios. Fecha de acceso, septiembre y octubre de 2,011.





## Anexos

### ANEXO.1

#### Glosario de términos de referencia en gestión ambiental

1. **Administración:** es el conjunto de acciones hacia el control determinado de factores para lograr un fin.
2. **Biodiversidad:** el número y abundancia relativa de diferentes genes, especies o ecosistemas en un área en particular.
3. **Cálculo de Impacto Climático:** práctica para identificar y evaluar los perjuicios y las consecuencias benéficas del cambio climático en sistemas humanos y naturales.
4. **Capacidad de construcción:** en el contexto de cambio climático, la capacidad de construcción es un proceso de desarrollo de habilidades técnicas y capacidades institucionales en el desarrollo de países y Economías de Transición, para permitirles participar en todos los aspectos de la adaptación, mitigación y estudios sobre cambio climático, además de la implementación de los Mecanismos de Kioto.
5. **Capacitar:** transmitir los conocimientos necesarios para el mejor desarrollo, basado en un plan con objetivos y actividades previstas.
6. **Desarrollo Sustentable:** desarrollo que resuelve las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para atender sus propias necesidades.
7. **Dinámica de grupo:** sistema de fuerzas dentro de un grupo que mantiene su equilibrio, su comportamiento en el medio en que desenvuelve su acción, su forma de reaccionar frente a estímulos externos o internos, sugerencias o cambios.
8. **Ecosistema:** comunidades de plantas, animales o microorganismos y su medio ambiente interactuando como una unidad funcional.
9. **Evaluación de impacto ambiental:** procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado.
10. **Evaluación de proyectos:** es un proceso por el cual se determina el establecimiento de cambios generados por un proyecto a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en su planificación.





11. **Evaluación Integral:** método de análisis que combina resultados y modelos de ciencias físicas, biológicas, económicas y sociales, y su interacción con estos componentes; en un marco consistente para evaluar el estatus y las consecuencias del cambio climático y las políticas en respuesta a este.
12. **Facilitador:** persona que, perteneciendo o no a un grupo que debe reunirse, tiene las funciones de: preparar la reunión, colaborar con el grupo en el desarrollo de la misma estimulando la participación, guiando los avances hacia el objetivo y ayudando a la resolución de conflictos.
13. **FODA:** técnica de análisis, que se utiliza sobre todo en el proceso de elaboración del Proyecto de Desarrollo Institucional, para examinar las fortalezas y debilidades internas con las oportunidades y amenazas externas.
14. **Indicador:** herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos.
15. **Infraestructura:** las instalaciones básicas desde las cuales la operación y crecimiento de una comunidad depende, como caminos, escuelas, electricidad, gas, agua y sistemas de comunicación.
16. **Legislación:** un cuerpo de leyes que regulan una determinada materia o al conjunto de leyes de un país.
17. **Misión (en institución):** es el motivo, propósito, fin o razón de ser, de la existencia de una empresa u organización.
18. **Mitigación:** intervención humana para reducir impactos negativos al medio ambiente.
19. **Objetivos estratégicos:** definición cuali/ cuantitativa en la que se materializa la visión de una organización. Normalmente son objetivos de mercado, de recursos humanos y financieros.
20. **Organización:** sistema de relaciones entre funciones, personal y factores físicos, para ordenar y dirigir los esfuerzos hacia los objetivos de la institución.
21. **Plan estratégico:** documento en el que los responsables de una organización reflejan cuál será la estrategia a seguir por su compañía en un plazo de tiempo.
22. **Planificación:** es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos.





23. **Política ambiental:** conjunto de los esfuerzos políticos para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sostenible.
24. **Recursos naturales:** aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza, sin alteración por parte del ser humano.
24. **Seguimiento:** informe continuo sobre la situación y las cuestiones vinculadas a los riesgos identificados en la implementación de un proyecto determinado.
25. **Sistema:** ordenamiento de partes interrelacionadas e interdependientes que funcionan como un todo.
26. **Visión (en institución):** se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento, junto a las de competitividad.
27. **Vulnerabilidad:** factor interno de riesgo de un sujeto, objeto o sistema, expuesto a una amenaza, que corresponde a su disposición intrínseca a ser dañado.





**ANEXO 2. Viene de la página 38, Marco institucional**

**Base Legal de FONAPAZ**

- Artículo 2 “Deberes del Estado”; Constitución Política de la República de Guatemala.
- Escritura Pública No. 636: “Fideicomiso Nacional para la Paz”; de fecha 26 de diciembre de 1991, suscrita por el Ministro de Finanzas Públicas y el representante legal del Banco de Guatemala.
- Fecha de creación de -FONAPAZ-28 de junio de 1991, Acuerdo Gubernativo 408-91.
- Acuerdo Ministerial No. 23-92“Reglamento de Administración del Fideicomiso del Fondo Nacional para la Paz”, publicado el 21 de mayo de 1992.
- Creación de -FONAPAZ-. Acuerdo Gubernativo 244-92: Creación de la Unidad Ejecutora de proyectos.
- Acuerdo Gubernativo No. 91-2000: “Declárase de urgencia nacional las acciones encaminadas a fortalecer el desarrollo económico y social de la población guatemalteca y mejorar su nivel de vida, así como aquellas destinadas a erradicar la situación de pobreza y extrema pobreza en el país, como un medio de consolidar la paz”, publicado el 1 de marzo de 2000, reformado por Acuerdo Gubernativo No. 310-2000, publicado el 7 de agosto de 2000.
- Otras disposiciones legales de observancia general.





**ANEXO 3. Viene de la página 55, el departamento de gestión ambiental**

**Clasificación Ambiental del Catálogo de Proyectos FONAPAZ.**

COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	CATEGORIA MARN	FORMATO FONAPAZ
SALUD	INFRAESTRUCTURA EN SALUD	A	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN REHABILITACIÓN DE CENTROS DE SALUD, CENTROS DE CONVERGENCIA, HOSPITALES Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO.
EDUCACIÓN	INFRAESTRUCTURA EN EDUCACIÓN	B1/B2	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, CIRCULACIÓN, MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESCUELAS, CENTROS DE CAPACITACIÓN, MUSEOS Y EDIFICIOS CULTURALES, BIBLIOTECAS Y MURO PERIMETRAL.
INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA BASICA	A	CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN, INSTALACIÓN DE LAVADEROS PÚBLICOS, MERCADOS COMUNALES, CENTROS DE ACOPIO, COMEDORES, GUARDERÍAS, COMPLEJOS DEPORTIVOS, BAÑOS Y VESTIDORES PÚBLICOS, ESTUFAS MEJORADAS, SALONES DE USOS MÚLTIPLES, HOGARES COMUNITARIOS, BORDAS, MERCADOS Y EDIFICIOS MUNICIPALES E INTRODUCCIÓN DE ENERGÍA.
	INFRAESTRUCTURA VIAL	A	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, SEÑALIZACIÓN, LIMPIEZA, ADOQUINAMIENTO, BALASTADO EN CAMINOS VECINALES, CAMINOS TRONCALES, PUENTES VEHICULARES, PUENTES PEATONALES, VEREDAS, CAMINOS DE DOBLE TRATAMIENTO ASFÁLTICO, CALLES PAVIMENTADAS, CARPETA ASFÁLTICA Y MURO DE CONTENCIÓN.
	INFRAESTRUCTURA ECONOMICA	B1/B2	INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA, INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO DE ZONAS DE PAZ, TELEFONÍA MÓVIL, TELEFONÍA RURAL Y PROGRAMA DE ELECTRIFICACIÓN.
PRODUCCIÓN, EMPLEO E INGRESOS	INFRAESTRUCTURA DE APOYO DIRECTO A LA PRODUCCIÓN	B1/B2	CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN, EDIFICACIONES Y OTROS EN SISTEMA DE RIEGO, CENTROS DE ACOPIO, BENEFICIO, TURÍSTICOS, TALLERES ARTESANALES, CENTROS DE SERVICIOS, PROCESAMIENTO Y EMPAQUE Y EDIFICACIONES PARA COMERCIO.
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	CONSTRUCCIÓN DE COMISARÍAS	B1/B2	CONSTRUCCIÓN DE COMISARÍAS.
AGUA Y SANEAMIENTO	AGUA	A	AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN, PERFORACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA Y POZOS MECÁNICOS.
	SANEAMIENTO	A	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, TRATAMIENTO, REHABILITACIÓN DE LETRINAS, FOSAS SÉPTICAS, OTROS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN Y TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS.
	AGUA Y SANEAMIENTO	A	CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE DRENAJES PLUVIALES, ALCANTARILLADO SANITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO.





**ANEXO. 4** Viene de la página 58, legislación.

**Legislación aplicable a ejecución de proyectos de infraestructura e intervenciones en comunidades.**

**a) CÓDIGO CIVIL**

**CONTENIDO DEL DERECHO DE PROPIEDAD**

**ARTÍCULO 464.** La propiedad es el derecho de gozar y disponer de los bienes dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones que establecen las leyes.

**ABUSO DEL DERECHO**

**ARTICULO 465.** El propietario, en ejercicio de su derecho, no puede realizar actos que causen perjuicio a otras personas y especialmente en sus trabajos de explotación industrial, está obligado a abstenerse de todo exceso lesivo a la propiedad del vecino.

**DERECHO DEL PERJUDICADO**

**ARTÍCULO 466.** El que sufre o está amenazado con un daño porque otro se exceda o abuse en el ejercicio de su derecho de propiedad, puede exigir que se restituya al estado anterior, o que se adopten las medidas del caso, sin perjuicio de la indemnización por el daño sufrido.

**PROHIBICION DE HACER EXCAVACIONES QUE DAÑEN AL VECINO**

**ARTÍCULO 474.** En un predio no pueden hacerse excavaciones o construcciones que debiliten el suelo de la propiedad vecina, sin que se hagan las obras de consolidación indispensables para evitar todo daño ulterior.

**DESLINDE Y AMOJONAMIENTO**

**ARTÍCULO 475.** Todo propietario tiene derecho de obligar a los vecinos propietarios o poseedores, al deslinde y al amojonamiento; y según la costumbre del lugar y la clase de propiedad, a construir y a mantener a prorrata las obras que los separen.

**OBLIGACIÓN DE CERRAR EL FUNDO**

**ARTÍCULO 476.** Todo propietario debe cerrar su fundo, del modo que lo estime conveniente o lo dispongan las leyes y reglamentos municipales, salvo los derechos de servidumbre.

**SIEMBRA DE ÁRBOLES CERCA DE HEREDAD AJENA**

**ARTÍCULO 481.** No se debe plantar árboles cerca de una heredad ajena, sino a distancia no menor de tres metros de la línea divisoria, si la plantación se hace de árboles grandes, y de un metro si la plantación es de arbustos o árboles pequeños.

**DERECHO DE EXIGIR QUE SE ARRANQUEN LOS ÁRBOLES**

**ARTÍCULO 482.** Todo propietario puede pedir que se arranquen los árboles que existan a distancia de la señalada en el artículo que precede, si por la extensión de sus raíces amenazaren la seguridad de sus construcciones.





## RAMAS QUE CAEN SOBRE PROPIEDAD VECINA

**ARTICULO 483.** Si las ramas de los árboles se extienden sobre alguna heredad, jardines patios vecinos, el dueño de estos tendrá derecho de reclamar que se corten en cuanto se extiendan sobre sus propiedades. Los frutos de las ramas que se extienden sobre el predio del vecino pertenecen a este.

### b) CÓDIGO DE SALUD

**ARTÍCULO 84. TALA DE ÁRBOLES.** Se prohíbe terminantemente la tala de árboles, en las riberas de ríos, riachuelos, lagos, lagunas y fuentes de agua, hasta 25 metros de sus riberas. La transgresión a dicha disposición será sancionada de acuerdo a lo que establezca el presente Código.

## DE LA ELIMINACIÓN Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES

**ARTÍCULO 92. DOTACIÓN DE SERVICIOS.** Las municipalidades, industrias, comercios, entidades agropecuarias, turísticas y otro tipo de establecimientos públicos y privados, deberán dotar o promover la instalación de sistemas adecuados para la eliminación sanitaria de excretas, el tratamiento de aguas residuales y aguas servidas, así como del mantenimiento de dichos sistemas conforme a la presente ley y los reglamentos respectivos.

**ARTÍCULO 97. DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES.** Queda prohibido la descarga de contaminantes de origen industrial, agroindustrial y el uso de aguas residuales que no hayan sido tratadas sin previo dictamen favorable del Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio

Ambiente -CONAMA- y la autorización del Consejo Municipal de la jurisdicción o jurisdicciones municipales afectadas. Dicho dictamen debe ser emitido en un plazo que no exceda a lo que establezca el reglamento respectivo. Se prohíbe, asimismo, la descarga de aguas residuales no tratadas en ríos, lagos, riachuelos y lagunas o cuerpos de agua, ya sean estos superficiales o subterráneos.

**ARTÍCULO 100. SISTEMAS PRIVADOS.** La construcción de sistemas privados de disposición de excretas deberán ser diseñados y construidos acatando las disposiciones que sobre la materia establezca el Ministerio de Salud, a fin de no comprometer los mantos freáticos, ni contaminar los cuerpos de agua.

**ARTICULO 105. SITIOS Y ESPACIOS ABIERTOS.** Los propietarios o poseedores de predios, sitios o espacios abiertos en sectores urbanos y rurales, deberán cercarlos y mantenerlos libres de desechos sólidos, malezas y aguas estancadas. Las autoridades municipales, en coordinación con las sanitarias, son responsables de hacer cumplir esta disposición.





**c) DE LAS CATEGORÍAS DE LOS PROYECTOS, OBRAS, INDUSTRIAS O CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD.**

**ARTÍCULO 27. De las Categorías.** Los proyectos, obras, industrias o actividades se clasificarán de forma taxativa en tres diferentes categorías básicas A, B (B1 y B2) y C, tomando como referencia, el Estándar Internacional del Sistema CIIU, Código Internacional Industrial uniforme de todas las actividades productivas, y considerando todos los factores o condiciones que resulten pertinentes en función de sus características, naturaleza, impactos ambientales potenciales o riesgo ambiental.

**La categoría A** corresponde a aquellos proyectos, obras, industrias o actividades consideradas como las de más alto impacto ambiental potencial o riesgo ambiental de entre todo el listado taxativo.

**La categoría B** corresponde a aquellos proyectos, obras, industrias o actividades consideradas como las de moderado impacto ambiental potencial o riesgo ambiental y no corresponden ni a la categoría A ni a la C. Se subdivide en dos subcategorías: la B1, que comprende las que se consideran como de moderado a alto impacto ambiental potencial o riesgo ambiental; y la B2, que comprende las que se consideran como de moderado a bajo impacto ambiental potencial o riesgo ambiental.

**La categoría C** corresponde aquellos proyectos, obras, industrias o actividades consideradas como las de bajo impacto ambiental potencial o riesgo ambiental de entre todo el listado taxativo.

Para el caso de los proyectos, obras, industrias o actividades que no aparezcan en el listado taxativo o debieran aparecer en diferente categoría, la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales podrá decidir la categoría a la cual debe pertenecer a partir de criterio técnico.

**ARTÍCULO 28. El Listado Taxativo.** El listado taxativo de los proyectos, obras, industrias o actividades que corresponden a cada una de las categorías, será aprobado vía Acuerdo Ministerial a propuesta de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales. Se revisará periódicamente con el objeto de mantenerlo actualizado.

**2.5.4 Resumen documentos:**

- Ley de Protección y mejoramiento del ambiente Decreto 68-86, sus reformas 75-91,1-93 y 90-2000;
- Ley de Áreas Protegidas Decreto número 4-89, reformado por decreto 110-96;
- Urgencia Nacional de La Conservación, Protección y Restauración del Área Núcleo de la Reserva de la Biosfera Maya, Decreto-87 96;
- Código de Salud, Decreto número 90-97;
- Ley de Minería, Decreto 48-97;
- Ley de Electricidad, Decreto número 93-97;
- Ley de Comercialización de Hidrocarburos, 109-97;
- Ley de Creación de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán;





- Decreto 64-96;
- Decreto No.42-2001;
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 1992;
- Convenio Regional para el manejo de los ecosistemas naturales, forestales y el desarrollo de plantaciones forestales suscrito en la ciudad de Guatemala, el 29 de octubre de 1993, por los Gobiernos de Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Costa rica y Panamá;
- Convenio para la conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas silvestres Prioritarias en América Central;
- Acuerdo de Canje de notas entre el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Guatemala, y la embajada de la República Federal de Alemania, sobre el proyecto de Protección del Medio Ambiente del tratamiento de Aguas Residuales y Desechos;
- Acuerdo de cooperación en Materia Ambiental entre la Comisión Nacional de Medio ambiente de la República de Guatemala y la Secretaria de Medio Ambiente y pesca de los Estados Unidos Mexicanos.

**Reglamentos internos y técnicos:**

- Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, decreto 186-2001;
- Reglamento de la Ley de Minería, Acuerdo Gubernativo número 176-2001;





**ANEXO 5.** Viene de la página 72, instrumentos de control ambiental.

**Ejemplo de boleta de evaluación ambiental inicial autorizada por el MARN para FONAPAZ.**

	EVALUACIÓN AMBIENTAL (E.A.I) <b>MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS                  NATURALES</b> MARN <b>FONDO NACIONAL PARA LA PAZ</b> <b>FONAPAZ</b> (INVERSIÓN PÚBLICA)	
<b>1.) DATOS GENERALES DEL PROYECTO, OBRA, INDUSTRIA O ACTIVIDAD</b>		
1.1) EXPEDIENTE No: <b>DABI-521-09 MARN</b>		
1.2) No. DE X-FLOW: -----		
1.3) Nombre del proyecto: <b>Construcción de cancha polideportiva</b>		
1.4) Nombre del propietario y/o representante legal: <b>Augusto Jacobo Estrada López</b>		
1.5) Dirección para recibir notificaciones: <b>6a. Avenida 9-51 zona 9. Ciudad de Guatemala</b>		
1.6) Teléfono: <b>2249-6000</b> Fax: <b>2249-6000</b> E-mail:		
1.7) Ubicación del proyecto: <b>Parcelamiento la Democracia Municipio de Malacatán Departamento de San Marcos</b>		
1.8) Estado de avance del proyecto en porcentaje: <b>100%</b>		
1.9) Categoría sugerida según el listado taxativo: <b>Por el tipo de proyecto este estará clasificado en el tipo "C"</b>		
1.10) Descripción del proyecto: <b>Construcción de cancha polideportiva, M2 del terreno 2,00, M2 de construcción 450. Consiste en la construcción de una cancha polideportiva, será construida con concreto de 3,000 psi, de 0.10 metros de espesor</b>		





2.) VARIABLES AMBIENTALES AFECTADAS				
Variable ambiental	Factor ambiental	Significancia del impacto (SIA)		Explicación de la SIA sugerida*
<b>1. Efecto al aire por emisiones a la atmósfera</b>	1.1 Emisión de gases o de partículas desde fuentes estacionarias		A	
	1.2 Emisiones de gases o de partículas desde fuentes móviles		A	Cabe mencionar que los trabajadores de la construcción hacen sus fogatas con la madera que se utiliza en la construcción, provocando contaminación por humo. Utilización de maquina concretera, la cual emitirá humo a la atmósfera.
	1.3 Generación de ruidos, olores y vibraciones		A	La utilización de radio a todo volumen, y de maquinaria y equipo, como motores, vibradora de concreto, compresores, cortadora y manejo de los accesorios causan molestia durante la etapa de la construcción.
	1.4 Emisión de ruidos o de partículas desde fuentes distantes.		0	No existe
<b>2. Efectos sobre el agua</b>	2.1 Fuente de abastecimiento de agua para el desarrollo y operación del proyecto		A	Proveniente del servicio municipal de agua.
	2.2 calidad de agua utilizada		A	3m3 / día
	2.3 Descarga de agua pluvial		M	Pendientes, cunetas, tragantes que desfogan río o pozo de absorción
	2.4 Sistema de tratamiento de agua residual doméstica		A	Sistema de letrinas y fosa séptica con pozo de absorción
	2.5 Sistema de tratamiento de agua residual industrial		0	No aplica
	2.6 Descarga final de aguas residuales domésticas		M	Pozo ciego o de absorción, posterior a su tratamiento
	2.7 Descarga final de aguas residuales industriales		0	No aplica
	2.8 Aumento de la producción de aguas pluviales o de escorrentía, alterando el drenaje pluvial.		B	No
	2.9 Descarga final de los lodos provenientes de los sistemas de tratamiento		A	Pozos de absorción; si existe planta de tratamiento mínimo con tres fases de purificación del agua se desfoga a río
<b>3. Efecto al aire por emisiones a la atmósfera</b>	3.1 Cambio de uso de suelo		0	No
	3.2 Efectos en la geomorfología del suelo		0	No
<b>4. Efecto al aire por emisiones a la atmósfera</b>	4.1 Generación de desechos sólidos en la fase de operación y/o construcción		A	Por el tipo de construcción, durante el proceso se generan desechos, especialmente ripio, bolsas vacías que contienen cemento y residuos varios. Generalmente las personas aprovechan para sacar sus desechos sólidos domiciliarios, contaminando el área en construcción. En la fase de operación depende de los vecinos y del Servicio Municipal de recolección de desechos sólidos.
	4.2 Generación de desechos peligrosos en la fase de construcción y/o operación		0	No
	4.3 Disposición de desechos peligrosos en la fase de construcción y/o operación.		0	No





5. Demanda de energía	5.1 Tipo de abastecimiento de energía eléctrica		0	No
	5.2 Generación propia de energía eléctrica		0	No
6. Uso de combustibles	6.1 Tipo de combustible		M	Gasolina y diesel
	6.2 Cantidad a utilizar		M	2.5 galones / mes gasolina y 10 galones / día diesel.
	6.3 Tipo de almacenamiento		0	Gasolinera más cercana
7. Efectos a la biodiversidad	7.1 Desplazamiento o pérdida de la biodiversidad		M	Desplazamiento temporal
	7.2 Pérdida de bosque		M	Se sembrará especies nativas del lugar en el área verde del proyecto.
	7.3 Efectos a áreas protegidas		NO	
8. Entorno social	8.1 Efectos provocados en el entorno social		A	Durante la fase de operación el ruido, y personas ajenas al vecindario causan molestias alterando la tranquilidad del vecindario.
	8.2 Efectos sobre movilización de vehículos		A	Durante la fase de operación es necesario establecer el impacto vehicular generado por el proyecto.
	8.3 Efectos por el desplazamiento de poblaciones		0	No
9. Aspectos culturales, arqueológicos y paisajísticos	9.1 Localización del proyecto		0	No
	9.2 6		0	No
	9.3 Efectos por el desplazamiento de poblaciones		0	No
<b>3. FUNDAMENTOS VERIFICADOS:</b>				
Esta información fue establecida en la inspección realizada al área en donde se establece el proyecto.				
<b>4. CONSIDERACIONES PROCEDIMENTALES:</b>				
En el presente caso se determinó que por las características del proyecto, obra o actividad, según la información vertida en este instrumento, es necesario que las siguientes instancias emitan opinión, la cual es: No aplica				
<b>5. OBSERVACIONES:</b>				
A la hora de operar estas obras de construcción, tanto las empresas constructoras como municipalidad y vecinos deben de colaborar trasladando sus inquietudes a los jefes o representantes correspondientes, mientras dure la etapa de la construcción				
<b>6. CONCLUSIONES:</b>				
Después de realizada la Evaluación Ambiental del proyecto "Construcción de cancha polideportiva", Parcelamiento la Democracia, Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos; se encontraron varios impactos ambientales que se dan durante la etapa de operación del proyecto, los cuales son considerados significativos en las variables ambientales analizadas, sin embargo, si las medidas de mitigación son adecuadamente aplicadas, permitirán mitigar los impactos, lo que hará viable el proyecto, en este caso particular, como consecuencia del tipo de proyecto, según listado taxativo, se sugiere que <b>si se extienda la licencia ambiental categoría C.</b>				





<b>7. COMPROMISOS:</b>			
* Cumplir con todas las medidas de mitigación, planes de contingencia y con el Código de Buenas Prácticas, la reglamentación ambiental nacional e internacional, necesarias para el buen desarrollo del proyecto, así como las recomendaciones vertidas por este Ministerio de Ambiente en la declaración jurada de Impacto Ambiental, la cual deberá estar contenida en un acta notarial, que deberá ser suscrita por el representante legal de la entidad promotora del proyecto.			
* Implementar un plan de monitoreo por parte de la municipalidad, en la etapa de operación, para que el proyecto pueda cumplir con su objetivo y dar un buen servicio a los usuarios.			
* Cumplir con los demás requisitos establecidos por la ley de otras instituciones aplicables a este tipo de proyecto, tales como permisos, autorizaciones, licencias y cualquier otro que corresponda a este proyecto.			
* Restringir el paso peatonal en el área, mientras dure la construcción.			
* Señalización del área en construcción.			
* Señalización para el control de tráfico vehicular y peatonal.			
* Los trabajadores de la construcción deberá contar como mínimo con el siguiente equipo de protección personal: capa, mascarilla, anteojos protectores, guantes, casco, zapatos con protección de acero y tapones para los oídos.			
* Restringir el uso de radio, utilizar protección audial y restringir el uso de maquinaria y equipo en horario de 7:00 am a 17:00 pm.			
* Utilizar agua no potable, que no tenga sustancias que afecten la salud de los trabajadores que la manipulan.			
* Los encargados de la obra deben mantener limpios los frentes de trabajo y que disponga la municipalidad de un lugar para colocar los desechos sólidos.			
* Vecinos y municipalidad deben velar para que el lugar se mantenga libre de desechos sólidos que lleguen a contaminar el ambiente y los materiales de construcción			
* Depósitos de combustible metálicos como toneles deberán estar almacenados en un lugar bien identificado y resguardado, con su respectivo contenedor de derrames y su señalización por lo inflamable.			
* Los trabajadores deberán de usar una vestimenta que los identifique y cascos de protección, cuyos colores diferencien jerarquías.			
* Habilitar sanitarios portátiles o letrinas, con su respectivo mantenimiento.			
* En época de lluvia, los encargados de la obra, deberán prever el encauzamiento de las aguas pluviales, para evitar inundaciones en el área de trabajo y alledaños, pozo para la recarga hídrica del lugar			
* Que el MARN se reserva el derecho de realizar inspecciones y monitoreos, para verificar el buen funcionamiento del proyecto o por cualquier denuncia o queja comprobada de vecinos, autoridad local o empresa privada que asegure que el funcionamiento del proyecto es causa de contaminación ambiental o de los recursos naturales del lugar.			
* Que el MARN se reserva el derecho de iniciar los procedimientos administrativos orientados a aplicar una o más sanciones por faltas o delitos ambientales que son penados por las instancias correspondientes.			
* No obstante que el proyecto está sujeto a los requerimientos ambientales delineados por el MARN, también puede cumplir con los requerimientos de otras entidades estatales, que se estipulan en los reglamentos y leyes correspondientes.			
Dentro de la declaración jurada de Impacto Ambiental, es importante que se incluya una cláusula donde exprese que si como resultado de la construcción y posterior operación de este proyecto, se detectare cualquier situación de daño o acto perjudicial al ambiente, a la salud o a la calidad de vida de la población, el representante legal deberá asumir la responsabilidad que el caso amerite, para la inmediata atención y resolución correspondiente.			
<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL ASESOR AMBIENTAL:</b>			
			F: _____
<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DE LA UNIDAD DE CALIDAD AMBIENTAL</b>			
			F: _____





**ANEXO 6.** Viene de la página 81, síntesis del análisis al departamento.

## **Competencias para la Gestión Ambiental**

### **Nivel estatal o departamental**

Tanto la Comisión Nacional del Medio Ambiente, como el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, con competencia a nivel nacional, tienen subsedes en las regiones más importantes del país, no así en cada departamento en particular. Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, están conformados por un representante del gobierno y la sociedad civil, así como partidos políticos. En la materia que interesa, es importante mencionar sus funciones de: a) formulación de las políticas de desarrollo urbano y rural así como las de ordenamiento territorial, b) promoción y apoyo a la conservación del medio ambiente. Ello de conformidad con lo establecido en el Decreto 52-87 del Congreso de la República, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Los diversos Ministerios de Estado relacionados tienen competencia a este nivel, dado que su cobertura es a nivel nacional. La mayoría de ellos tiene delegados regionales y, algunos, delegados departamentales. Es importante mencionar que las organizaciones no gubernamentales, con personalidad jurídica debidamente reconocida por el Organismo Ejecutivo, han logrado participar legalmente en la toma de decisiones a través de la representación en Juntas Directivas de diversas entidades estatales, como el caso del Consejo Nacional de Áreas protegidas, la Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques, La Oficina Nacional de Implementación Conjunta, El Consejo Nacional de Cambio Climático, etc.

### **Nivel local o municipal**

Las municipalidades, son entes con autonomía propia, y sus principales facultades y atribuciones son: a) Velar por el desarrollo integral del municipio así como por la integridad de su territorio, y preservar el patrimonio natural y cultural del municipio; b) La promoción y desarrollo de programas de salud y saneamiento ambiental, prevención y combate de enfermedades, en coordinación con las autoridades respectivas; c) La elaboración, aprobación y ejecución de reglamentos y ordenanzas de urbanismo; d) El establecimiento, regulación y atención de los servicios públicos locales. Su base legal está contemplada en el Decreto 58-88: El Código Municipal, publicado el 18 de octubre de 1988. Un aspecto importante, es el relacionado con los casos de presentación de denuncias ambientales que deban ser presentadas a la Comisión Nacional del Medio Ambiente especialmente en los lugares o zonas donde la entidad no tiene representación regional, en donde son las municipalidades las que, en sustitución de CONAMA, deben recibirlas, quedando aquellas obligadas a remitir inmediatamente los expedientes recibidos para darles la tramitación que requiere.





Guatemala 2,012

