



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala



Instituto de Agricultura, Recursos  
Naturales y Ambiente. IARNA-URL

instituto de  
**INCIDENCIA**  
**AMBIENTAL**

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS  
INSTITUTO DE AGRICULTURA, RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE**

**INSTITUTO DE INCIDENCIA AMBIENTAL, GUATEMALA**

---

# **DIAGNÓSTICO DE LA INVERSIÓN QUE EL ESTADO HACE EN AMBIENTE Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES**

Miguel Martínez Tuna

Serie Coediciones  
No. 03.

Guatemala, abril 2003



instituto de  
**INCIDENCIA**  
**AMBIENTAL**

I.	PRESENTACIÓN .....	1
II.	OBJETIVOS.....	3
III.	CONCEPTOS BÁSICOS.....	4
	3.1 ¿Qué se entiende por mejoramiento ambiental y manejo de recursos naturales?.....	4
	3.2 ¿Qué es la incidencia política? .....	4
	3.3 Presupuesto nacional .....	5
	3.4 El sistema presupuestario nacional.....	6
	3.5 Estructura del presupuesto .....	7
	3.5.1 Presupuestos de ingresos .....	7
	3.5.2 Presupuestos de egresos.....	7
	3.5.3 Disposiciones generales.....	8
	3.6 El presupuesto de Ingresos y Gastos del Estado y la importancia de su Análisis .....	8
	3.7 Elementos del análisis económico del presupuesto.....	9
IV.	METODOLOGÍA .....	10
	4.1 Programas y proyectos considerados .....	10
	4.2 Definición del tipo de información a recabar.....	12
	4.3 Recopilación de la información .....	12
	4.4 Análisis de la información.....	12
V.	RESULTADOS .....	13
	5.1 Instituciones que trabajan en el tema ambiental e ingresos que recibe el estado por concepto de manejo de recursos naturales .....	15
	5.2 Rubros en los que se invierte el presupuesto.....	19
	5.3 Principales necesidades de inversión .....	21
	5.3.1 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) .....	21
	5.3.2 Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) .....	21
	5.3.2.1 Líneas de acción.....	21
	5.3.2.2 Requerimientos económicos para implementar las líneas de acción ..	24
	5.3.3 Instituto Nacional de Bosques (INAB) .....	26
	5.3.3.1 Líneas de acción .....	27
	5.3.3.2 Requerimientos económicos para implementar las líneas de acción ..	33
	5.3.4 Síntesis de los requerimientos financieros de la tres instituciones.....	34
	5.4 Tendencias que han seguido los presupuestos.....	34
	5.5 Una aproximación a los costos necesarios para enmendar los daños ambientales.....	35
	5.5.1 Desechos sólidos .....	35
	5.5.2 Tratamiento de aguas.....	36
	5.5.3 Reforestación.....	36

5.5.4	Costos totales de manejo de desechos sólidos, tratamiento de aguas y reforestación .....	37
5.6	El proceso de gestión presupuestaria .....	38
5.6.1	Formulación del presupuesto .....	38
5.6.2	Presentación y aprobación del presupuesto en el congreso .....	39
5.6.3	Proceso de elaboración del presupuesto dentro de las instituciones ....	42
5.6.4	Cuellos de botella en el proceso presupuestario y necesidades de capacitación para la ampliación presupuestaria.....	43
VI.	APÉNDICES.....	45
	APÉNDICE I. Entrevista semiestructurada utilizada para recabar información.....	46
	APÉNDICE II. Cuadros de referencia citados en el documento.....	47

## INDICE DE CUADROS

---

Cuadro 1. Montos en Quetzales según dependencia o programa. ....	15
Cuadro 2. Ingresos del Gobierno Central percibidos por uso de recursos naturales. Cifras en Quetzales. ....	17
Cuadro 3. Ingresos que el Gobierno Central debería de percibir por uso de recursos naturales, según los criterios técnicos enumerados en el documento. Cifras en Quetzales. ....	18
Cuadro 4. Guatemala: Distribución de los ingresos generados por uso de recursos naturales. Cifras en Quetzales. ....	19
Cuadro 5. Gastos de las instituciones estudiadas en el año 2,002 expresados como inversión y funcionamiento. ....	20
Cuadro 6. Presupuesto para el quinquenio 2,003-2,007. ....	24
Cuadro 7. Presupuesto para el quinquenio 2,007-2012 . ....	24
Cuadro 8. Presupuesto ideal de inversión para el funcionamiento del CONAP en el primer quinquenio (en quetzales). ....	25
Cuadro 9. Presupuesto ideal de inversión para el funcionamiento del CONAP en el segundo quinquenio (en quetzales). ....	26
Cuadro 10. Presupuesto solicitado para el 2,004 por el INAB, según rubro. ....	33
Cuadro 11. Presupuesto necesario para funcionamiento en el 2,004 vrs. presupuesto asignado en el 2,003. ....	34
Cuadro 12. Presupuestos asignados a las instituciones objeto de estudio en el período 2,001-2,003. Monto en Quetzales. ....	35
Cuadro 13. Presupuesto recomendado 2,003. Finalidad servicios sociales, por funciones. ....	47
Cuadro 14. Principales rubros en los que la instituciones estudiadas invierten su presupuesto. ....	47
Cuadro 15. Principales rubros en los que CONAP invierte su presupuesto . ....	47
Cuadro 16. Principales rubros en los que INAB invierte su presupuesto. ....	48
Cuadro 17. Principales rubros en los que el MARN invierte su presupuesto . ....	48
Cuadro 18. Ejecución presupuestaria de las instituciones objeto de estudio. ....	48
Cuadro 19. Presupuesto del Gobierno Central programas y actividades destinados al manejo de recursos naturales y ambiente. Según el Ministerio de Finanzas Públicas. Cifras en Quetzales . ....	49
Cuadro 20. Resumen quinquenal del presupuesto que CONAP necesita para funcionar en la década 2,003-2012. ....	50
Cuadro 21. Estimación de los costos para tratar los desechos sólidos en las cabeceras departamentales. ....	51

## INDICE DE FIGURAS

---

Figura 1. Esquema de incidencia ambiental. ....	5
Figura 2. Comparación del presupuesto asignado 2,003 de algunos ministerios (en millones de Quetzales).....	14
Figura 3. Principales rubros en los que invierten el presupuesto las instituciones estudiadas.....	20
Figura 4. Esquema gráfico de la gestión presupuestaria. ....	41

# PROYECTO DE INCIDENCIA PRESUPUESTARIA

## I. PRESENTACIÓN

---

Los presupuestos públicos son la expresión anual de los planes del Estado, elaborados en el marco de una estrategia de desarrollo económico y social. El presupuesto público abarca aquellos aspectos que exigen captar y asignar los recursos necesarios tanto para el funcionamiento del Gobierno como para el cumplimiento de los programas y proyectos de inversión. Todo ello, con el fin de alcanzar las metas y objetivos sectoriales, regionales e institucionales. En ese sentido, los presupuestos ponen de manifiesto las estrategias de los gobiernos para cumplir con sus principales objetivos.<sup>1 y 2</sup>

En países como Guatemala, tanto la gestión de recursos naturales como el tema ambiental son poco prioritarios para el Gobierno (y para la sociedad en general), y son vistos como cuestiones suntuarias más que como temas estructurales en los que el país debiera apoyar su desarrollo. Muestra de esto es que en el año 2,002 el Gobierno de Guatemala invirtió apenas el 1.3% del presupuesto global en temas relacionados con el ambiente y el patrimonio natural, por lo que puede decirse que la incorporación del enfoque ambiental dentro de la propuesta de desarrollo del país está lejos de ser una realidad.

La poca importancia otorgada al ambiente en la inversión pública y en el ámbito político, se debe en buena medida a que es considerado como un bien infinito, sin valor y al que todo el mundo tiene derecho, simple y sencillamente porque está allí. Dado que los políticos y los tomadores de decisiones basan sus juicios principalmente en criterios pecuniarios, se hace necesario generar información económica que sustente la importancia de la gestión adecuada del ambiente y los activos naturales. Con esto no se está diciendo que el ambiente es un bien cuyo único valor debe ser medido en términos crematísticos, sino más bien, se está tratando de indicar que además del valor intrínseco de la naturaleza por ser dadora de vida, o por su capacidad de satisfacer nuestras necesidades así como de reciclar nuestros desechos, ésta tiene un valor (posiblemente el menor de todos) que puede ser medido en términos monetarios.

Es por esto, que el Instituto de Incidencia Ambiental preocupado por la poca importancia que tiene el ambiente dentro de la asignación presupuestaria del país, decidió elaborar el presente trabajo de investigación, en el que se pretende describir el proceso de elaboración y aprobación del presupuesto de las instituciones

---

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones Económicas Nacionales -CIEN-. 2001. Guía de aspectos presupuestarios y fiscales. Guatemala. CIEN. p 5.

<sup>2</sup> GUATEMALA. Ministerio de Finanzas Públicas. Dirección Técnica del presupuesto. 1998. Ley orgánica del presupuesto y su reglamento. Título II. Capítulo I. Artículo 8. Guatemala. Dirección Técnica del Presupuesto. 26 pp.

relacionadas con el ambiente para establecer cuales son los principales obstáculos que se enfrentan en este proceso, y las necesidades de ampliación presupuestaria. Insumos que se utilizarán para iniciar acciones de incidencia en el corto plazo, así como para elaborar un programa de incidencia ambiental de largo plazo en que se analizará: a) si el Gobierno está cumpliendo de una manera eficiente y sostenible con los aspectos ambientales planteados en sus estrategias de desarrollo (implicaciones nacionales de la inversión presupuestaria en medioambiente), b) determinar el tipo y calidad de las inversiones presupuestarias que hace el gobierno en temas ambientales, c) conocer en que grado los recursos invertidos han servido para obtener una mejora en el ambiente y gestión de recursos naturales, d) estimar el monto de la ampliación presupuestaria necesario para lograr una gestión ambiental adecuada, e) definir otros mecanismos (diferentes del fondo público) para obtener fondos para la gestión ambiental. Así como servir de base para emprender un programa dirigido a políticos, tomadores de decisiones y gente de la prensa para concienciarlos de la importancia del tema.

## II. OBJETIVOS

---

- Establecer cuales son las instituciones del gobierno que se involucran en aspectos relacionados directamente con medioambiente
- Conocer los presupuestos que manejan las instituciones
- Determinar la inversión que el gobierno hace en aspectos relacionados con medioambiente
- Establecer la relación entre el presupuesto nacional y el presupuesto invertido en el ambiente.
- Definir el proceso de gestión presupuestaria para la elaboración y aprobación del presupuesto, así como el proceso de ajuste, toma de decisiones y los involucrados en las ampliaciones presupuestarias
- Identificar los rubros y los montos que según las instituciones necesitan una ampliación presupuestaria



### III. CONCEPTOS BÁSICOS

---

Antes de empezar a describir los resultados y la metodología utilizada para llegar a ellos se describen una serie de conceptos que pueden ser de utilidad para entender este documento.

Por tratarse de un trabajo que servirá para incidir en la forma de ver al medioambiente al momento de hacer las asignaciones presupuestarias, esta sección se inicia explicando lo que es el mejoramiento del ambiente, la incidencia política, para luego explicar que es el presupuesto nacional, como está estructurado y la manera en que se elabora.

#### 3.1 ¿Qué se entiende por mejoramiento ambiental y manejo de recursos naturales?

Para abordar este tema es necesario entender que el ambiente desempeña una serie de funciones que restringen y posibilitan la vida en la tierra, y que el hombre se beneficia de estas y las utiliza no solo para su subsistencia, sino también para mejorar su nivel de vida. Ejemplos de esto son: a) el abastecimiento de agua en cantidad y calidad a lo largo del tiempo, sin el cual la producción agrícola y pecuaria se verían seriamente limitadas, b) la producción de madera, medicinas, plantas alimenticias y otras materias primas provenientes de los ecosistemas, que son usadas para la producción de bienes, c) la protección que da la cobertura forestal a las cuencas, sin la cual se ocasionarían desastres naturales que tendrían consecuencia económicas y en el peor de los casos pérdidas de vidas humanas, y d) la producción de oxígeno (que hace posible la vida animal) y la fijación de dióxido de carbono (que es uno de los gases de efecto invernadero y que se relaciona directamente con la temperatura global del planeta).

Cuando la naturaleza pierde (total o parcialmente) la capacidad de llevar acabo algunas de estas funciones se dice que la calidad del ambiente se está deteriorando, es por esto que a lo largo del documento se entenderá por mejoramiento de la calidad a todos aquellos cambios que favorecen a que el ambiente recupere su capacidad de llevar acabo esta serie de funciones.

#### 3.2 ¿Qué es la incidencia política?

Es un proceso *deliberado* que implica acciones intencionadas, que trata de *influir* en aquellos que toman decisiones sobre políticas, para que se den una serie de cambios políticos. Dicho de otra manera es la estrategia que es utilizada por organizaciones e individuos (que pueden ir desde ONGs, activistas, e incluso los mismos gestores de políticas) para influir en las políticas. La incidencia incluye no sólo la creación o

reforma de políticas, sino también intenta asegurar la implementación efectiva o el cumplimiento de ellas<sup>3</sup>.

Para poder incidir políticamente se necesita información que permita analizar la situación de una manera objetiva y así se puedan tomar las mejores decisiones y elaborar propuestas que vengan a solucionar las situaciones sobre las que se quiere incidir. Una vez elucubradas las opciones y posibles soluciones se diseñan las estrategias que se utilizarán para dar a conocer la información así como las acciones que se seguirán para llevar a cabo la incidencia política. Este procedimiento se puede apreciar de forma gráfica en la figura 1.

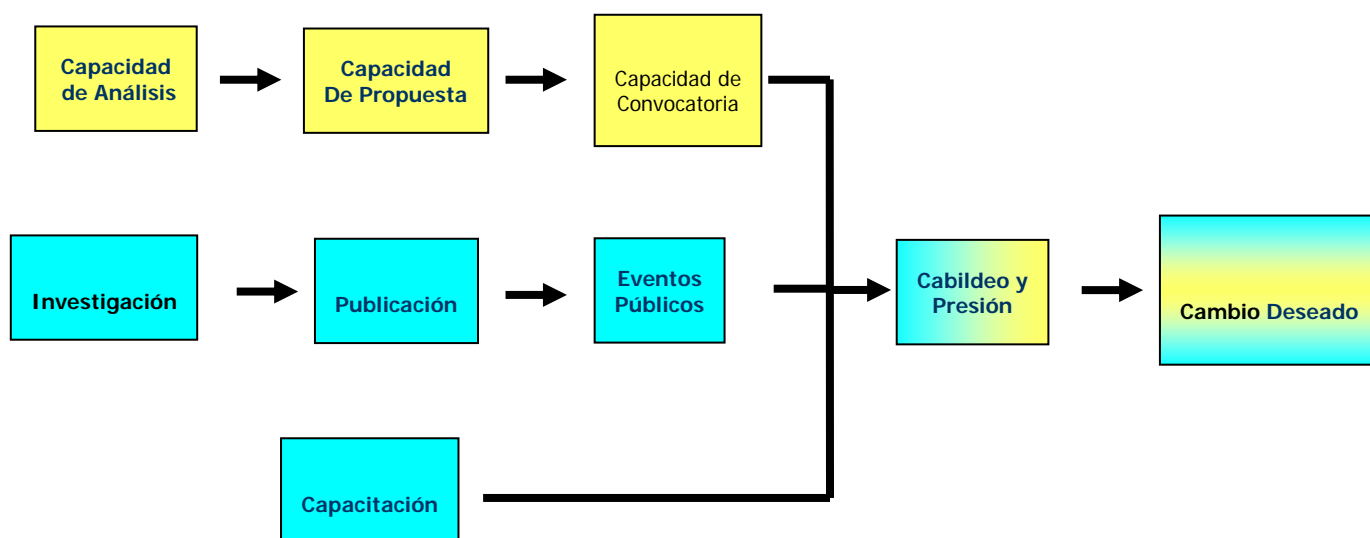


Figura 1. Esquema de incidencia ambiental (Basado en FIPA-USAID, Guatemala)

### 3.3 Presupuesto nacional

Los presupuestos públicos son la expresión anual de los planes del Estado, elaborados en el marco de la estrategia de desarrollo económico y social, en aquellos aspectos que exigen por parte del sector público, captar y asignar los recursos conducentes para su normal funcionamiento y para el cumplimiento de los programas y proyectos de inversión, a fin de alcanzar las metas y objetivos sectoriales, regionales e institucionales. Siendo el Organismo ejecutivo a través del Ministerio de Finanzas Públicas el encargado de consolidar los presupuestos institucionales y las cuentas arregladas del sector público además de formular el presupuesto multianual<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> SPRECHMAN, S. PELTON, E. 2001. Guías y herramientas para la incidencia política. Promoviendo el cambio de Políticas. EE.UU. 115 p.

<sup>4</sup> GUATEMALA. Ministerio de Finanzas Públicas. Dirección Técnica del presupuesto. 1998. Decreto número 101-97. Ley orgánica del presupuesto y su reglamento. Título II. Capítulo I. Artículo 8. Guatemala. Dirección Técnica del presupuesto. 26 pp.

### 3.4 El sistema presupuestario nacional

El sistema presupuestario lo constituyen el conjunto de principios, órganos, normas y procedimientos que rigen el proceso presupuestario de todos los organismos y entidades que conforman el sector público<sup>5</sup>.

El Ministerio de Finanzas Públicas a través de la unidad especializada correspondiente, es el órgano rector del proceso presupuestario público. Dentro de sus atribuciones están:

- a) Participar en la formulación de los aspectos presupuestarios de la política financiera para el sector público.
- b) Formular, en coordinación con el ente planificador del Gobierno, y proponer los lineamientos para la elaboración de los presupuestos del sector público.
- c) Dictar las normas técnicas para la formulación, programación de la ejecución, modificaciones y evaluación de los presupuestos de los Organismos del Gobierno, entidades descentralizadas y autónomas.
- d) Preparar, en coordinación con los entes públicos involucrados en el proceso, el Proyecto de presupuesto general de ingresos y egresos del Estado y fundamentalmente su contenido;
- e) Coordinar los procesos de ejecución presupuestaria de los organismos, e intervenir en los ajustes y modificaciones de los presupuestos, de acuerdo a las atribuciones que le fije la reglamentación correspondiente.
- f) Desarrollar, mediante técnicas de programación y estadística, la herramientas de control de gestión de los resultados vinculados al cumplimiento de los objetivos y metas del sector público. En lo referente a la inversión pública, deberá coordinar con la respectiva unidad especializada.
- g) Evaluar la ejecución de los presupuestos, aplicando las normas y criterios establecidos por esa Ley, su reglamentación y las normas técnicas respectivas;
- h) Capacitar al personal involucrado en el proceso presupuestario<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> GUATEMALA. Ministerio de Finanzas Públicas. Dirección Técnica del presupuesto. 1998. Decreto número 101-97. Ley orgánica del presupuesto y su reglamento. Título II. Capítulo I. Artículo 7. Guatemala. Dirección Técnica del presupuesto. 26 pp.

<sup>6</sup> GUATEMALA. Ministerio de Finanzas Públicas. Dirección Técnica del presupuesto. 1998. Decreto número 101-97. Ley orgánica del presupuesto y su reglamento. Título II. Capítulo I. Artículo 9. Guatemala. Dirección Técnica del presupuesto. 26 pp.

### 3.5 Estructura del presupuesto<sup>7</sup>

El presupuesto de cada uno de los organismos y entes señalados en la ley es anual y contiene, para cada ejercicio fiscal, la totalidad de las asignaciones aprobadas para gastos y la estimación de los recursos destinados a su financiamientos, mostrando el resultado económico y la producción de bienes y servicios que generarán las acciones previstas.

La ley que aprueba el presupuesto general de ingresos y egresos del Estado consta de tres títulos:

- TITULO I. Presupuesto de Ingresos
- TITULO II. Presupuesto de Gastos
- TITULO III. Disposiciones Generales

#### 3.5.1 Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos contiene todos aquellos ingresos de cualquier naturaleza que se estima percibir o recaudar durante el ejercicio fiscal, el financiamiento proveniente de erogaciones y operaciones de crédito público, representen o no entradas de efectivo, y los excedentes de fondos que se estimen a la fecha de cierre del ejercicio anterior al que se presupuesta.

No se podrán destinar ingresos a gastos específicos, con excepción de:

- a) Los provenientes de operaciones de crédito público
- b) Los provenientes de donaciones, herencias o legados a favor del Estado, con destino específico; y.
- c) Los que, por leyes especiales, tengan afectación específica

#### 3.5.2 Presupuesto de egresos

En el presupuesto de egresos se utiliza una estructura programática coherente con las políticas y planes de acción del Gobierno, que permita identificar la producción de bienes y servicios de los organismos y entes del sector público, así como la incidencia económica y financiera de la ejecución de los gastos y la vinculación con sus fuentes de financiamiento. Este contiene todos aquellos gastos que se estima se devengarán en el período, se traduzcan o no en salidas de dinero efectivo de caja.

Los gastos expresados en el presupuesto de egresos del Estado, expresan la naturaleza de los bienes y servicios que se adquieren, así como la finalidad de las transferencias y otras aplicaciones financieras. Se podrán establecer algunos grupos de egresos no

---

<sup>7</sup> GUATEMALA. Ministerio de Finanzas Públicas. Dirección Técnica del presupuesto. 1998. Decreto número 101-97. Ley orgánica del presupuesto y su reglamento. Título II. Capítulos I y II. Artículos 10 al 24. Guatemala. Dirección Técnica del presupuesto. 26 pp.

imputables directamente a programas. No hay grupos de gastos que no estén representados por una cifra numérica.

Los montos asignados en el presupuesto general de ingresos y egresos del Estado no obligan a la realización de los gastos correspondientes, éstos deben efectuarse en la medida en que se van cumpliendo los objetivos y las metas programadas.

La reglamentación establecerá las técnicas de programación presupuestaria a aplicar y los clasificadores de ingresos y egresos que serán utilizados.

### 3.5.3 Disposiciones generales

Incluye las normas complementarias a la presente ley que regirán para cada ejercicio fiscal. Contendrá normas que se relacionan directa y exclusivamente con la aprobación, ejecución y evaluación del presupuesto. No podrán incluirse normas de carácter permanente ni se crearán, por ellas, entidades administrativas, de reforma o derogatoria de vigentes, ni de creación, modificación o suspensión de tributos u otros ingresos<sup>8</sup>.

## 3.6 El Presupuesto de Ingresos y Gastos del Estado y la importancia de su análisis

El presupuesto del Gobierno tiene dos grande divisiones: la parte de ingresos y la de gastos. El análisis económico del presupuesto consiste en evaluar el desempeño de los ingresos y los gastos del Gobierno. Esta evaluación de los ingresos y los gastos se hace en dos fases del presupuesto, que son la fase de proyecto de presupuesto y la fase de ejecución del presupuesto.

Un análisis básico de los ingresos tiene como fin determinar varios hechos como el comportamiento de los ingresos a lo largo del tiempo, en el tipo de fuentes de las cuales está dependiendo el Gobierno para financiarse, el efecto de las fuentes de ingresos sobre el desempeño de la economía del país o la sostenibilidad de las fuentes de ingresos.

Por el lado de los gastos, el análisis nos debe permitir saber si el Gobierno está cumpliendo con las tareas que se le han asignado en ciertas áreas. También puede mostrarnos cuáles son los programas hacia los que el Gobierno dirige los recursos; hacia qué regiones del país se dirige el gasto; qué tanto de lo que se gasta es inversión y qué tanto más es gasto corriente. Si la información lo permite, el análisis del gasto puede hacerse sobre aspectos más específicos, tales como el gasto en determinados sectores, el gasto social por programa, la equidad del gasto público de acuerdo con ubicación geográfica y necesidades insatisfechas de esa región del país.

---

<sup>8</sup> GUATEMALA. Ministerio de Finanzas Públicas. Dirección Técnica del presupuesto. 1998. Decreto número 101-97. Ley orgánica del presupuesto y su reglamento. Título II. Capítulos I y II. Artículos 10 al 24. Guatemala. Dirección Técnica del presupuesto. 26 pp.

En resumen puede decirse que el propósito de hacer un análisis económico del presupuesto es el de conocer si el Gobierno está cumpliendo con sus tareas y con sus estrategias de desarrollo, y si lo está haciendo de una manera eficiente y sostenible.

Entendiéndose por eficiente el hecho de llevar acabo las tareas con la calidad requerida y al menor costo posible. Y entendiéndose por sostenible el hacerlo con una fuente de ingresos sana, que no comprometa la situación futura de las finanzas públicas o la estabilidad económica del país.

### **3.7 Elementos del análisis económico del presupuesto**

Para varias organizaciones sociales, el análisis del presupuesto público necesariamente se enfoca en un área determinada. Ello es lógico, en virtud del interés y campo de acción de cada una. Sin embargo, el análisis que se haga sobre determinado sector no puede desligarse de lo que ocurre con el presupuesto en su totalidad. También es necesario que el análisis, por muy específico que sea, tenga en cuenta otras realidades sobre el presupuesto, las finanzas públicas y la situación económica general del país. En ese sentido, es necesario que el análisis del presupuesto tenga en cuenta cierta perspectiva integral de lo que debe ser la política fiscal de Gobierno.

Esta visión general de lo que debiera ser la política fiscal del Gobierno puede se manifestada a través de acuerdos sociales, que le deleguen ciertas funciones al gobierno en materia de gasto público y le establezcan ciertos límites al desempeño global de su gestión. En resumen, por medio de estos acuerdos sociales es posible tener elementos sobre los cuales se juzgue la labor del Gobierno en materia presupuestaria. En Guatemala se han hecho pocos acuerdos de este tipo. El más reciente ha sido el Pacto Fiscal, mediante el cual la sociedad civil del país alcanzó acuerdos importantes sobre la gestión del gobierno en distintos ámbitos de su quehacer, abarcando lógicamente el presupuestario.

Ahora bien ¿es suficiente llegar a acuerdos en cuanto a la gestión de las finanzas públicas para juzgar el desempeño? <sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Centro de Investigaciones Económicas Nacionales -CIEN-. 2001. Guía de aspectos presupuestarios y fiscales. Guatemala. CIEN. p 5.

## IV. METODOLOGÍA

---

Para recopilar, procesar y analizar la información que se sintetiza en el documento se siguieron de manera secuencial los pasos que se describen a continuación.

### 4.1 Programas y proyectos considerados

Antes de empezar esta parte del documento, es necesario aclarar que la asignación de fondos a programas ambientales es un tema bastante controvertido ya que muchos proyectos que deberían apoyar el mejoramiento del ambiente y fomentar el manejo adecuado de los recursos naturales, hacen exactamente lo contrario cuando son llevados a la práctica. Es por esto que para evitar polémicas y manejar un pensamiento uniforme a lo largo del documento se entenderá como proyectos ambientales y de manejo de recursos naturales a todos aquellos que realicen una o más de las siguientes actividades:

- Promuevan la conservación, protección y mejoramiento del ambiente
- Estén encaminados a atenuar los daños ambientales y propiciar medidas que conserven el equilibrio ambiental del área.
- Fomenten la protección y manejo sostenible de la vida silvestre
- Impulsen la conservación y desarrollo de las áreas protegidas
- Promuevan el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables para coadyuvar a mejorar la calidad de vida, la productividad y la disminución de la pobreza de la población guatemalteca
- Apoyen la gestión adecuada de las cuencas
- Establezcan mecanismos de control en las áreas de reserva de la Nación
- Conservación, ordenación y uso racional de los recursos hidrobiológicos.
- Impulsen programas de asistencia técnica, capacitación, extensión y educación forestal y ambiental
- Apoyen al desarrollo de turismo ecológico
- Tiendan a formar, organizar y propiciar la participación social multicultural con enfoque de género, para la identificación y posible solución de la problemática ambiental y de recursos naturales de las comunidades del país.
- Atiendan de denuncias relacionadas con problemas ambientales y de manejo de recursos naturales
- Paguen a los propietarios de tierras y a las municipalidades, que se dedican a la reforestación y mantenimiento de tierras que por sus características tienen vocación forestal desprovistas de bosque, así como al manejo de bosques naturales y también a las agrupaciones sociales con personería jurídica, que de conformidad con la disposición legal, ocupan terrenos que son propiedad de los municipios.

Es por esto que quedaron fuera:

- Proyectos de agua y saneamiento, ya que en la mayoría de los sistemas de tratamiento de aguas servidas sólo se recolectan los desechos a través de los sistemas de drenaje y se transportan hacia los cuerpos de agua sin darles ningún tratamiento, con la consecuente contaminación de los cuerpos de agua.

- Programas de desarrollo integral de riego y drenaje, por estar orientados más al sector agrícola que al ambiental
- Proyectos encaminados a capacitar a productores en el manejo de plagas para reducir los daños que las mismas causan a la agricultura; desarrollar instrumentos de mitigación para la prevención y control de plagas y enfermedades; por tener un impacto negativo en el ambiente y por ser proyectos que están considerados dentro del sector agrícola.
- Aquellos que fomentan un área libre de plagas y enfermedades ya que su propósito no es ambiental, sino más bien fortalecer al sector agrícola para que pueda acceder a mercados internacionales libre de restricciones cuarentenarias y desarrollar un proceso de concertación para el fortalecimiento del sistema cuarentenario y del programa fitozoosanitario regional.
- Proyecto Desarrollo Sostenible de los Recursos Naturales de la Sierra de los Cuchumatanes, porque la mayoría de sus acciones están orientadas a fortalecer la base productiva, e incrementar los beneficios socioeconómicos de la población rural de la Sierra de los Cuchumatanes, mediante la ejecución de proyectos, de la descentralización de autogestión, participación equitativa, gobernabilidad y ordenamiento territorial.
- La Unidad de Normas y Regulaciones ya que sus objetivos primordiales consisten en: a- operar el sistema de vigilancia fitozoosanitaria, con el propósito de prevenir daños por enfermedades de la producción pecuaria de la nación, así como prevenir daños por plagas en la producción agrícola y forestal (dicha prevención se lleva a cabo mediante la detección, inspección y control oportuno, así como la coordinación de programas y campañas de erradicación en las áreas productoras para garantizar la seguridad alimentaria) y b- promover la agricultura ecológica, a nivel nacional y velar por el cumplimiento de la normativa reglamentaria.
- La realización de estudios e investigaciones sobre aspectos climáticos, hidrológicos, geológicos, sismológicos y vulcanológicos ya que su objetivo primordial es prevenir los desastres producidos por estos tipos de fenómenos naturales.
- Los programas dedicados a elaborar boletines con información del clima, pronósticos de mareas, estudios especiales e informes técnicos ya que son elaborados para conocimiento de la población guatemalteca, y principalmente para la utilización por parte de los principales sectores económicos del país como la agricultura, la ganadería, industria, silvicultura, avicultura, construcción, ingeniería hidráulica, diseño para infraestructura vial, navegación aérea, marítima, acuicultura, muy especialmente en la prevención de los desastres naturales de origen océano-atmosférico, estudios de contaminación ambiental y vigilancia meteorológica nacional.
- Los programas encaminados a monitorear, generar, actualizar y mantener información básica en materia de cartografía, geografía, fotogrametría y geodesia del país con ya que su objetivo primordial es ser utilizada en el monitoreo y georeferencia de lugares y poblaciones que permitan el diseño y ejecución de proyectos de desarrollo.



- Los proyectos de Prevención y Protección de Infraestructura, Emergencia por Desastres Naturales porque contemplan al ambiente y los recursos naturales como una amenaza para la infraestructura y la población y los fondos adjudicados tienen el objetivo de proteger a la población y la infraestructura más que promulgar la gestión adecuada de los recursos naturales para evitar los desastres naturales.
- Los programas que promueven la exploración y explotación petrolera y minera, ya que los impactos que tienen estas actividades para el medioambiente son negativas.

Una vez determinados los criterios se consultó el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado. Ejercicio Fiscal 2,003 para saber que proyectos están relacionados con medioambiente o manejo de recursos naturales, así como para conocer las dependencias del estado que las administran. Como ya se mencionó, las instituciones, programas o proyectos analizados en el documento fueron escogidos por ser las que realizan una o más de las actividades antes mencionadas.

## **4.2 Definición del tipo de información a recabar**

Se analizó y definió el tipo de información que era importante conocer y en función de esto, se diseñó y elaboró una entrevista semiestructurada, gracias a la cual se pudo recopilar y estandarizar la información (Ver apéndice 1).

## **4.3 Recopilación de la información**

La información se recopiló a través de visitas a las instituciones, para lo cual se elaboró una carta donde se explicaba a los coordinadores la importancia del trabajo y la información que se estaba recabando, así como para solicitarles una entrevista y la documentación de apoyo.

Cabe resaltar que en el MARN el administrador financiero participó en la entrevista, pero no proporcionaron los documentos con la información requerida, por lo que se acudió al Ministerio de Finanzas Públicas para obtener algunos de los datos requeridos.

## **4.4 Análisis de la información**

Por tratarse de un informe descriptivo no se utilizó ninguna procedimiento basado en estadística para analizar los resultados, sino únicamente se hace una breve descripción y análisis de lo encontrado.

## V. RESULTADOS

---

Según lo reportado en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, Ejercicio Fiscal 2,003, del total asignado para ese año (29,688.6 millones de Quetzales) el gobierno destinó solamente 213.8 millones de Quetzales a proyectos relacionados con el medio ambiente, monto que equivale al 0.72%<sup>10</sup> del presupuesto nacional, o lo que es lo mismo 1.44% del presupuesto destinado a servicios sociales.

Partiendo de que los presupuestos públicos son la expresión anual de los planes del Estado, elaborados en el marco de una estrategia de desarrollo económico y social, y que ellos demuestran la forma en que el gobierno pretende alcanzar las metas y objetivos sectoriales, regionales e institucionales. Es fácil darse cuenta a través de ellos cuales son los temas que el Gobierno considera prioritarios y cuales no, de esa suerte es que si comparamos, entre otros, el presupuesto de los Ministerios de Educación, (Q3,255,482,637), Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (Q2,337,093,476), Gobernación (Q1,691,337,099) y Defensa Nacional (Q950,000,000) con el presupuesto dedicado a los temas ambientales (los que dicho sea de paso están incluidos en varios ministerios y entidades) se puede asegurar que es un tema poco prioritario para el Gobierno (ver figura 2).

Al analizar estos datos se puede concluir que el medioambiente y la gestión de los recursos naturales no es prioritaria para el gobierno, lo que es una conclusión preocupante ya que al no haber inversión en el ambiente y la gestión adecuada de los recursos naturales, el gobierno está fomentando la descapitalización del patrimonio natural del país.

Para comprender mejor esto es necesario concebir al patrimonio natural como una serie de activos que la sociedad está utilizando para generar riqueza (a través de su uso y transformación, claro está), y de los que el estado también se beneficia a través de su venta, así como de los impuestos, cobros de tasas y otro tipo de rentas percibidos por la utilización de los mismos. Al ver a la naturaleza como una forma de capital, es fácil darse cuenta que si el Gobierno y la sociedad hacen uso de estos activos, causan un desgaste o deterioro, por lo que se necesita reinvertir una parte de la riqueza generada para compensar este desgaste.

---

<sup>10</sup> GUATEMALA. MINISTERIO DE FINANZAS PÚBLICAS. 2003. Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, Ejercicio Fiscal 2003. Cuadros Resúmenes. Figura sn. Presupuesto aprobado 2003. Finalidad servicios por función (en porcentaje). MINISTERIO DE FINANZAS PÚBLICAS. p 13.

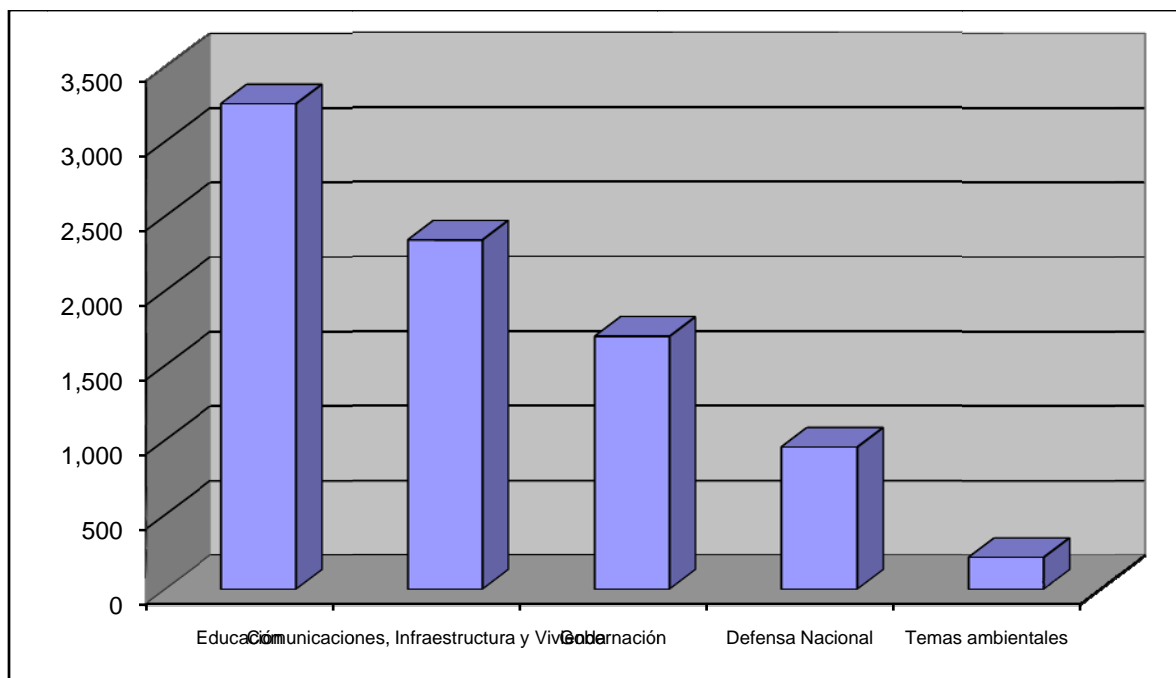


Figura 2. Comparación del presupuesto asignado 2,003 de algunos ministerios (en millones de Quetzales)

Dicho de otra forma sí el estado y la sociedad sigue utilizando los recursos naturales de la forma en que lo ha venido haciendo y no invierte en aspectos tales como la protección, utilización sostenible y mantenimiento de las fuentes de riqueza (capital natural), se está condenando a los medios de producción a un agotamiento por sobre utilización, o lo que es lo mismo al no invertir en la naturaleza estamos causando la descapitalización de la empresa que está generando el rédito del cual se aprovecha la sociedad y el estado.

Por otro lado puede argumentarse que la naturaleza provee al hombre de una serie de beneficios que pueden o no ser medidos en términos económicos pero que son de gran importancia social. Ejemplos de estos son: 1) el abastecimiento de agua en cantidad y calidad a lo largo del tiempo, que tiene influencia en: a) la producción agropecuaria, que a su vez se vincula directamente con la seguridad alimentaria, y b) la reducción de enfermedades gastrointestinales (entre otros), y 2) la protección que ofrecen los bosques al suelo que tienen como resultado una reducción en los efectos negativos de los eventos ambientales extremos (reducción de los efectos de los desastres).

Si la situación actual de la inversión estatal en temas ambientales es desalentadora, el panorama a futuro es igualmente gris ya que dentro de las prioridades de inversión para los años 2,004 y 2,005 tampoco se contempla el medioambiente o el manejo sostenible del patrimonio natural. Las evidencias en las que se fundamenta este planteamiento vienen a realzar la importancia de la generación de trabajos de incidencia en las instituciones del estado para que se aumente el presupuesto que el Gobierno dedica al medioambiente y la gestión de recursos naturales.

## 5.1 Instituciones que trabajan en el tema ambiental e ingresos que recibe el Estado por concepto de manejo de recursos naturales

De los ministerios del gobierno de Guatemala, el único que se dedica única y exclusivamente a tratar temas relacionados con el ambiente y manejo de recursos naturales, es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), aunque los Ministerios de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), de Energía y Minas (MEM) y las Secretarías y Otras dependencias del Estado tienen algunos programas y proyectos que abordan esta temática. Según datos solicitados al Ministerio de Finanzas Públicas, el monto aprobado por el gobierno central para ser manejado por dichas instituciones en el 2,002 ascendió a Q380,464,761, en tanto que para el 2,003 este valor fue de Q343,659,535 (ver cuadro 19), pero al usar los criterios para clasificar los proyectos que se deben incluir en esta categoría (según el autor del trabajo) se tiene que estos datos ascienden a Q333,303,243 (1.12% del presupuesto global para ese año) y Q340,837,922 (1.16 del presupuesto total) respectivamente (los valores de cada una de las instituciones, programas o proyectos se muestran en el cuadro 1).

La diferencia entre el monto que las instituciones del Gobierno que se dedican a temas ambientales reportado por el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, Ejercicio Fiscal 2,003 (213.8 millones de Quetzales) y el estimado en el cuadro uno (340.8 millones de Quetzales) se deben a discrepancias en los criterios para estimar cuales proyectos están relacionados con medioambiente y cuales no, lo cual evidencia la falta de importancia que el gobierno le da al tema.

**Cuadro 1. Montos en Quetzales según dependencia o programa.**

DESCRIPCIÓN	Monto aprobado 2,002	Monto asignado 2,003
<b>TOTAL</b>	<b>333,303,243</b>	<b>340,837,922</b>
<b>Secretarías y otras dependencias del Estado</b>	<b>85,655,875</b>	<b>84,040,206</b>
CONAP	31,765,147	35,148,685
Manejo integrado de cuencas	26,326,655	24,601,591
Intermediación Financiera Medioambiente	7,591,172	15,275,265
PROSELVA	15,567,910	2,500,000
FONAPAZ (Proyecto Medioambiente)	4,404,991	6,514,665
<b>Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)</b>	<b>137,690,858</b>	<b>130,854,875</b>
INAB <sup>11</sup>	45,500,000	52,000,000
Oficina de Control de Áreas de Reserva Territoriales del Estado (OCRET)	6,807,801	6,689,317
Manejo de Pesca y Agricultura (UNIPESCA)	9,428,500	6,000,000
Programa de Manejo de Recursos Naturales Cuencas Altas de Guatemala		11,000,000
Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa	2,433,000	7,470,000

<sup>11</sup> Este presupuesto considera únicamente los aportes hechos por el MAGA y por ende deja de lado los fondos que obtiene la institución de otras fuentes.

DESCRIPCIÓN	Monto aprobado 2,002	Monto asignado 2,003
Manejo y Conservación del Agua y Suelo	1,374,204	
Proyecto MAGA PROSELVA	908,535	
Centro Maya		
Protección de Bosques del Petén -PROBOPETEN-	1,500,00	1,500,000
Programa de Reconversión Productiva Agroalimentaria -PARPA-	38,138,818	17,326,545
Programa Desarrollo Sostenible del Petén -PDS-	33,100,000	28,869,013
<b>Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)</b>	<b>37,105,721</b>	<b>36,505,721</b>
<b>Obligaciones del Estado a cargo del tesoro</b>	<b>72,850,789</b>	<b>89,437,120</b>
Subprograma 07: Medioambiente	72,850,789	89,437,120

Fuente: Elaborado con datos del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, Ejercicio Fiscal 2,003, MINISTERIO DE FINANZAS PÚBLICAS, e INAB.

Para poder evaluar la forma en que el gobierno clasifica a los proyectos ambientales se solicitó al Ministerio de Finanzas Públicas dichos criterios, desgraciadamente los mismos no fueron proporcionados.

Dentro de los programas que no fueron incluidos figuran el programas 13 (Promoción y Fiscalización de las Fuentes Energéticas) de Ministerio de Energía y Minas, el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), el Instituto Geográfico Nacional (IGN) del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI), y el apoyo que da el Ministerio de Cultura y deportes para el Parque Nacional Tikal, los que no fueron tomados en cuenta en los análisis posteriores por tratarse de proyectos que no dan un apoyo directo a la gestión, manejo o uso de los recursos naturales y el ambiente.

Otro punto a ser tocado en este capítulo son los ingresos que percibe el país por el uso de recursos naturales, pero antes de empezar a tocar el tema es necesario aclarar que la generación de riqueza producto del uso del patrimonio natural no está adecuadamente medida por el gobierno, ya que temas como el abastecimiento de agua (para uso industrial, y agrícola), productos no maderables del bosque, productos de autoconsumo (obtenidos generalmente por cambios de uso de las áreas boscosas) y la generación de leña (entre otros), no están registrados como aportes a la generación de riqueza del país, lo que invisibiliza la importancia económica del medioambiente y los recursos naturales.

Al no entender la importancia económica del ambiente y manejo de recursos naturales el Gobierno no es capaz de generar mecanismos eficientes de recaudación que le permitan hacer una mayor inversión en la protección del patrimonio natural.

Muestra de esto es que el Ministerio de Finanzas Públicas identifica como fuentes de ingresos las siguientes:

Cuadro 2. Ingresos del Gobierno Central percibidos por uso de recursos naturales. Cifras en Quetzales.

Descripción	Al 18/03 de 2,003	Año 2,002
<b>Total:</b>	<b>58,898,332</b>	<b>575,318,435</b>
<b>Ingresos Tributarios:</b>	<b>49,333,361</b>	<b>539,555,909</b>
Cantera y explotaciones mineras	66,621	355,691
Regalías por explotación petrolera	4,012,828	66,946,665
Hidrocarburos compartibles	16,861,180	310,015,591
Salida del país vía aérea	27,683,543	159,982,237
Salida del país vía marítima	532,402	1,021,482
Gravamen sobre exportación de banano	176,602	1,186,094
Impuesto sobre exportación de madera	184	48,149
<b>Ingresos No Tributarios:</b>	<b>9,564,971</b>	<b>35,762,527</b>
Visa en pasaportes y permanencia en el país	1,701,883	11,386,021
Canon de superficie explotaciones petroleras	1,322,167	2,676,803
Derecho de canon explotaciones petroleras	99,520	121,956
Cargos anuales por hectárea explotaciones petroleras	1,935,398	2,031,326
Acceso a la pesca	576,993	2,357,514
Licencias y formularios varios CONAP		5,452,917
Arrendamiento de tierras y terrenos	2,340,746	7,399,530
Áreas de reserva territorial del Estado	1,588,265	4,336,462

Fuente: Ministerio de Finanzas Públicas con datos de SICOIN 2,002 Y SICOIN al 18 de marzo de 2,003.

Para poder calcular el valor de los ingresos que el Gobierno Central percibe por el uso de recursos naturales, de una manera que se aproxime a la realidad se deben utilizar los criterios enumerados en la sección 4.1, así mismo se deben recalculan los montos obtenidos como consecuencia de viajes al país, de tal forma que reflejen el número de turistas que viajan a país para visitar los activos naturales. Para esto último se multiplicó el valor generado por las visas en pasaportes y permanencia en el país, así como el de las salidas del país vía aérea y marítima por 0.44, este valor se obtuvo de los datos reportados por el Instituto Guatemalteco de Turismo, según el cual el 44 % de las personas que viajan a Guatemala son turistas, los que lógicamente visitan el país por su cultura y su patrimonio natural. Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

Cuadro 3. Ingresos que el Gobierno Central debería de percibir por uso de recursos naturales, según los criterios técnicos enumerados en el documento. Cifras en Quetzales.

Descripción	Al 18/03 de 2,003	Año 2,002
<b>Total:</b>	<b>17,670,032</b>	<b>95,446,058</b>
<b>Ingresos Tributarios:</b>	<b>12,415,200</b>	<b>70,889,785</b>
Salida del país vía aérea	12,180,759	70,392,184
Salida del país vía marítima	234,257	449,452
Impuesto sobre exportación de madera	184	48,149
<b>Ingresos No Tributarios:</b>	<b>5,254,833</b>	<b>24,556,272</b>
Visa en pasaportes y permanencia en el país	748,829	5,009,849
Acceso a la pesca	576,993	2,357,514
Licencias y formularios varios CONAP		5,452,917
Arrendamiento de tierras y terrenos	2,340,746	7,399,530
Áreas de reserva territorial del Estado	1,588,265	4,336,462

Si bien es cierto que la afirmación anterior es bastante gruesa, nos permite generar dos conclusiones, la primera es que el Gobierno no tiene claro lo que se obtiene como producto de las actividades de manejo sostenible de recursos naturales, y la segunda es que los activos naturales representan ingresos para el Estado.

Otro aspecto importante que debe abordarse cuando se habla de la recaudación es la forma en que se reparten los fondos dentro de las instituciones estatales, para ilustrar esta situación se elaboró el cuadro 4. En él se puede observar que no obstante lo importante del tema, y que según el Ministerio de Finanzas los fondos se obtienen por concepto de uso de recursos naturales, la mayoría son desviados para ser utilizados por instituciones ajenas al tema ambiental y de manejo de recursos naturales.

**Cuadro 4. Guatemala: Distribución de los ingresos generados por uso de recursos naturales. Cifras en Quetzales**

Descripción	Institución	Base Legal	% Distribución
<b>Ingresos Tributarios:</b>			
Cantera y explotaciones mineras	MEM	Decreto No. 48-97	a) 0.5% al Estado y b) 0.5% a las municipalidades
Regalías por explotación petrolera	MEM	Decreto Ley No. 109-83	100% al Estado
Hidrocarburos compartibles	MEM	Decreto Ley No. 109-83	100% al Estado
Salida del país vía aérea	INGUAT	Decreto No. 44-2000	a) 32% Ministerio de Educación, b) 33% INGUAT, c) 27% Dirección General de Aeronáutica Civil, d) 4% Ministerio de Cultura y Deportes, e) 4% CONAP
Salida del país vía marítima	INGUAT	Decreto No. 44-2000	a) 75% INGUAT, b) 15% Ministerio de Cultura y Deportes c) 10% CONAP
Gravamen sobre exportación de banano	SAT	Decreto Ley No. 73-83	a) Q0.02 / 20 kilos a municipalidad productora, b) Q0.01 / 20 kilos MAGA
Impuesto sobre exportación de madera	SAT	Decreto 101-96	100% al Estado
<b>Ingresos No Tributarios:</b>			
Visa en pasaporte y permanencia en el país	Ministerio de Gobernación	Decreto No. 95-98	100% Dirección General de Migración
Canon de superficie explotaciones petroleras	MEM	Decreto Ley No. 109-83	100% al Estado
Derecho de canon explotaciones petroleras	MEM	Decreto Ley No. 109-83	100% al Estado
Cargos anuales por hectárea explotaciones petroleras	MEM	Decreto Ley 109-83	100% al Estado
Acceso a la pesca	MAGA	Acuerdo Gubernamental 6-86	100% Dirección Técnica de Pesca y Acuicultura
Licencias y formularios varios CONAP	CONAP	Decreto No. 110-96	100% CONAP
Arrendamiento de tierras y terrenos	MIFIN, MAGA Secretarías y Otras Dependencias del Ejecutivo	Acuerdo Gubernativo 6-86, Decreto No. 126-97 Decreto No. 57-92	a) 100% al Estado, b) 60% para OCRET y 40% al Estado, c) 100% Secretarías y Otras Dependencias del Ejecutivo
Áreas de reserva territorial del Estado	MAGA	Decreto No. 126-97	60% OCRET y 40% al Estado

Fuente: Ministerio de Finanzas Públicas, con datos de SICOIN.

## 5.2 Rubros en los que se invierte el presupuesto

La mayor parte del gasto realizado por las instituciones estudiadas está dirigido a Servicios Personales (57%), le siguen en orden de importancia Servicios No Personales (15.5%) y Transferencias de Capital (11.41%), en la figura 3 se muestran en forma porcentual por grupo de inversión.

Si el lector está interesado en conocer más a fondo estos datos por institución así como los montos en Quetzales a los que ascienden estas inversiones puede verlos en la sección de apéndices cuadros 13, 14, 15 y 16.



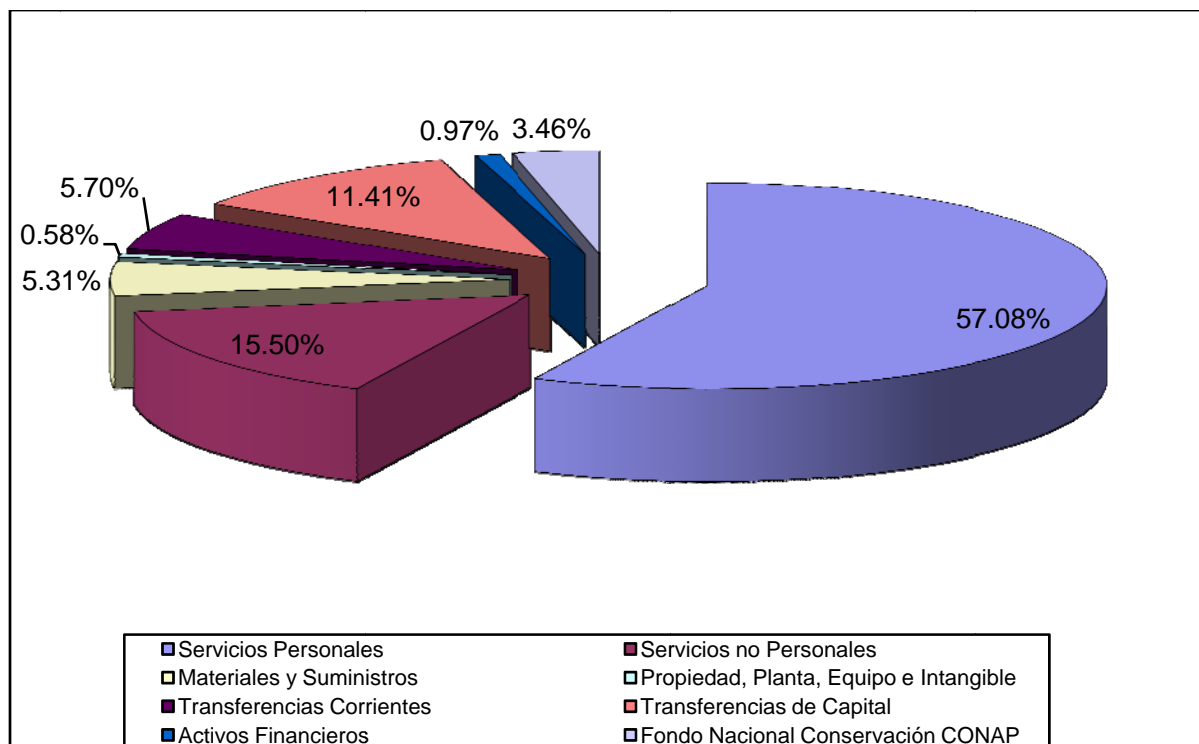


Figura 3. Principales rubros en los que invierten el presupuesto las instituciones estudiadas

Para tener una mejor idea del impacto que tienen las instituciones se debe conocer la forma en que más invierten su presupuesto, es decir conocer los montos dedicados a la inversión y funcionamiento, en esta línea de pensamiento se puede decir que el INAB es la institución que invierte (32.7% del presupuesto total) seguida por el MARN (12.67%) y finalmente está CONAP que no hace inversión. Al analizar el presupuesto global de la instituciones se tiene que la inversión es de 16.88%, lo que es un dato bastante bajo pero que se justifica en que las instituciones no tienen en su mandato implementar proyectos de inversión.

Cuadro 5. Gastos de las instituciones estudiadas en el año 2,002 expresados como inversión y funcionamiento.

<i>INSTITUCIÓN</i>	<i>FUNCIONAMIENTO (%)</i>	<i>INVERSIÓN (%)</i>
INAB	67.03	32.97
CONAP	100	0.00
MARN	87.33	12.67
<b>TOTAL</b>	<b>83.12</b>	<b>16.88</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, Ejercicio Fiscal 2,003, CONAP e INAB.

Con lo que respecta a las áreas donde necesitaría ampliar el presupuesto dedicado al medioambiente, las entidades entrevistadas coincidieron que el personal con el que cuentan no es suficiente para atender las necesidades institucionales, así mismo las

carencias de materiales y equipo es un elemento común en todas ellas. A continuación se presentan las necesidades de inversión de cada una de las instituciones.

## 5.3 Principales necesidades de inversión

### 5.3.1 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

De las instituciones que se están analizando en el trabajo, el MARN fue el ente del que se pudo obtener la menor cantidad de información. El Director General de la Unidad de Administración Financiera de este ministerio expuso que las necesidades mínimas de la institución podrían ser cubiertas con un presupuesto de Q54,000,000 que fue lo solicitado al Gobierno para el año 2,003.

Dentro de las principales necesidades de inversión identificadas están:

1. Materiales y equipo para hacer análisis en campo, así como en la capacitación del personal para uso de dicho equipo.
2. Programas de capacitación y concientización, la cual debería de estar a cargo de una unidad de Formación, organización y participación social.

### 5.3.2 Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)

De las instituciones objeto de estudio, CONAP es la única institución que cuenta con una propuesta para el fortalecimiento institucional en la que se incluyen los presupuestos necesarios para implementar los programas y proyectos que servirán para cumplir con lo establecido en el plan estratégico de la institución.

Las líneas de trabajo hacia las cuales se enfocarán los esfuerzos para el cumplimiento del marco legal y de políticas institucionales, así como los presupuestos se describen a continuación.

#### 5.3.2.1 Líneas de acción<sup>12</sup>

Para poder implementar su plan de acción CONAP plantea nueve líneas estratégicas, las cuales se mencionan a continuación junto con sus programas y proyectos.

#### 1. Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo.

Programas y proyectos:

- Desarrollo y actualización de planes maestros.
- Elaboración de planes de conservación para el manejo de la vida silvestre.
- Programa para manejo y conservación de Pinabete.
- Programa para manejo y conservación de tortugas marinas.

---

<sup>12</sup> GUATEMALA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (CONAP). 2,002. propuesta para el fortalecimiento institucional del Consejo Nacional de Áreas Protegidas 2003-2007. Guatemala. CONAP (Borrador de trabajo). pp 41-43.

- Desarrollo del plan de manejo y conservación de xate.
- Desarrollo del plan de manejo y conservación de epífitas.
- Desarrollo y plan de manejo de conservación de fauna (quetzal, águila arpía, tapir, saraguato, pavo de cacho, nutria, manatí).
- Programa y plan de manejo de recursos genéticos.
- Desarrollo del plan para prevención y control de incendios forestales.
- Manejo de amenazas a los ecosistemas y la biodiversidad (plagas y enfermedades).
- Estudios de recategorización de áreas declaradas antes de 1989.
- Programa de demarcación y rotulación.
- Desarrollo de políticas para el sector.

## **2. Fortalecer la representatividad Biológica y cultural del SIGAP con sitios nuevos sitios estratégicos.**

### **Programas y proyectos:**

- Elaboración de Estudios Técnicos para identificar y declarar nuevas áreas protegidas.
- Elaboración de Plan de administración de humedales y zonas de agua dulce.
- Desarrollo de plan de manejo y conservación de humedales y cuerpos de agua dulce.
- Elaboración de Plan de desarrollo de zonas costero marinas.
- Desarrollo de plan de manejo y conservación de zonas costero marinas.

## **3. Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.**

### **Programas y proyectos:**

- Evaluación del potencial productivo de las áreas más extensas y prioritarias del SIGAP.
- Perfeccionamiento de normas y procedimientos para el desarrollo de negocios y actividades productivas.
- Estudios para cumplimiento de estándares de calidad y certificación de productos de vida silvestre.

## **4. Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas.**

### **Programas y proyectos:**

- Diseño del programa de Incentivos para la Conservación (PROINCON).
- Desarrollo de incentivos para la conservación.

**5. Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación.**

**Programas y proyectos:**

- Diseño de un programa de investigación en la línea de biodiversidad y SIGAP.
- Desarrollo del programa de investigación en biodiversidad y de fortalecimiento al SIGAP.
- Elaboración y desarrollo de un Programa de Divulgación y concientización sobre el manejo de la vida silvestre y de su tenencia como mascota.
- Elaboración de Estudios de valoración económica de bienes y servicios ambientales.
- Desarrollo de un programa de sistemas e intercambio de información.
- Fortalecimiento institucional para manejo de sistemas de intercambio de información.
- Desarrollo de un programa de comunicación y sensibilización pública.
- Diseño de un programa de capacitación para el manejo de los recursos naturales.
- Desarrollo del programa de capacitación para manejo.
- Diseño de programas de capacitación.
- Desarrollo del programa de capacitación para personal técnico de CONAP y para personal de SEPRONA de la PNC.

**6. Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP.**

**Programas y proyectos:**

- Apoyo a la implementación de planes de Coadministración
- Fortalecimiento de la participación de la sociedad civil y autoridades locales.

**7. Consolidar sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.**

**Programas y proyectos:**

- Fortalecimiento y crecimiento de FONACON.
- Estudio y desarrollo de mecanismos de generación de ingresos.
- Desarrollo de estudios de preinversión y proyectos con la Cooperación Internacional.

**8. Implementación de la oficina para la atención de los convenios internacionales.**

**9. Desarrollo del Plan de Modernización Institucional.**

### 5.3.2.2 Requerimientos económicos para implementar las líneas de acción <sup>13</sup>

Para poder implementar las línea de acción de su plan estratégico CONAP ha estimado que para que la institución pueda cumplir con su mandato debe incrementar su presupuesto en diez años de Q52,000,000 (asignados en el 2,003) hasta Q189,097,175.38. Los presupuestos requeridos se muestran de manera resumida en los cuadros 6 y 7, y los resultados desglosados se muestran en los cuadros 8 y 9.

Cuadro 6. Presupuesto para el quinquenio 2,003-2,007.

Línea de trabajo	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión	23,740,000.00	38,190,000.00	42,030,000.00	46,320,000.00	47,520,000.00
Funcionamiento	39,000,000.00	44,850,000.00	51,577,500.00	59,314,125.00	68,211,243.75
Total por año	62,740,000.00	83,040,000.00	93,607,500.00	105,634,125.00	115,731,243.75

Cuadro 7. Presupuesto para el quinquenio 2,007-2012 .

Línea de trabajo	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Inversión	46,600,000.00	49,400,000.00	50,900,000.00	50,900,000.00	51,900,000.00
Funcionamiento	78,442,930.31	90,209,369.86	103,740,775.33	119,301,891.64	137,197,175.38
Total por año	125,042,930.31	139,609,369.86	154,640,775.33	170,201,891.64	189,097,175.38

<sup>13</sup> GUATEMALA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (CONAP). 2,002. Propuesta para el fortalecimiento institucional del Consejo Nacional de Áreas Protegidas 2003-2007. Guatemala (Borrador de trabajo). CONAP. pp 45-48.

Cuadro 8. Presupuesto ideal de inversión para el funcionamiento del CONAP en el primer quinquenio (en quetzales).

Línea de trabajo	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Administración integral del SIGAP	5,230,000	6,230,000	6,420,000	6,920,000	6,920,000
Fortalecer la representatividad biológica y cultural del SIGAP	2,400,000	2,400,000	2,650,000	2,650,000	1,250,000
Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada área protegida	500,000	650,000	1,050,000	900,000	500,000
Restauración ecológica de espacios naturales	500,000	10,000,000	10,000,000	12,000,000	12,000,000
Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural	7,360,000	11,160,000	13,160,000	14,800,000	16,800,000
Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
Consolidar sistemas e instrumentos de financiamiento	6,200,000	6,200,000	7,200,000	8,000,000	9,000,000
Implementación de la oficina para la atención de los convenios internacionales	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000
Desarrollo del plan de modernización	500,000	500,000	500,000		
<b>TOTAL INVERSION POR AÑO</b>	<b>23,740,000</b>	<b>38,190,000</b>	<b>42,030,000</b>	<b>46,320,000</b>	<b>47,520,000</b>
<b>PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Personal	24,000,000	27,600,000	31,740,000	36,501,000	41,976,150
Gastos de funcionamiento	15,000,000	17,250,000	19,837,500	22,813,125	26,235,093.75
<b>TOTAL FUNCIONAMIENTO POR AÑO</b>	<b>39,000,000</b>	<b>44,850,000</b>	<b>51,577,500</b>	<b>59,314,125</b>	<b>68,211,243.75</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					
INVERSION	23,740,000	38,190,000	42,030,000	46,320,000	47,520,000
FUNCIONAMIENTO	39,000,000	44,850,000	51,577,500	59,314,125	68,211,243.75
<b>TOTAL POR AÑO</b>	<b>62,740,000</b>	<b>83,040,000</b>	<b>93,607,500</b>	<b>105,634,125</b>	<b>115,731,243.75</b>

**Cuadro 9. Presupuesto ideal de inversión para el funcionamiento del CONAP en el segundo quinquenio (en quetzales).**

Línea de trabajo	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Administración integral del SIGAP	4,800,000	4,800,000	4,800,000	4,800,000	4,800,000
Fortalecer la representatividad biológica y cultural del SIGAP	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000
Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada área protegida	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
Restauración ecológica de espacios naturales	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural	18,000,000	20,800,000	20,800,000	20,800,000	20,800,000
Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
Consolidar sistemas e instrumentos de financiamiento	9,000,000	9,000,000	10,500,000	10,500,000	11,500,000
Implementación de la oficina para la atención de los convenios internacionales	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000
Desarrollo del plan de modernización					
<b>TOTAL INVERSION POR AÑO</b>	<b>46,600,000</b>	<b>49,400,000</b>	<b>50,900,000</b>	<b>50,900,000</b>	<b>51,900,000</b>
<b>PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO</b>					
Personal	48,272,572.50	55,513,458.38	63,840,477.13	73,416,548.70	84,429,031.01
Gastos de funcionamiento	30,170,357.81	34,695,911.48	39,900,298.20	45,885,342.93	52,768,144.37
<b>TOTAL FUNCIONAMIENTO POR AÑO</b>	<b>78,442,930.31</b>	<b>90,209,369.86</b>	<b>103,740,775.33</b>	<b>119,301,891.64</b>	<b>137,197,175.38</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					
<b>INVERSION</b>	<b>46,600,000</b>	<b>49,400,000</b>	<b>50,900,000</b>	<b>50,900,000</b>	<b>51,900,000</b>
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>78,442,930.31</b>	<b>90,209,369.86</b>	<b>103,740,775.33</b>	<b>119,301,891.64</b>	<b>137,197,175.38</b>
<b>TOTAL POR AÑO</b>	<b>125,042,930.31</b>	<b>139,609,369.86</b>	<b>154,640,775.33</b>	<b>170,201,891.64</b>	<b>189,097,175.38</b>

### 5.3.3 Instituto Nacional de Bosques (INAB)

Para cumplir con los objetivos que le fija la Ley Forestal y sus objetivos estratégicos de largo plazo (año 2015), el INAB agrupa su accionar en programas y áreas de atención, mismos que se describen a continuación.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> GUATEMALA. MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES (INAB). sf. Plan estratégico del 1998-2015. Guatemala. INAB. p 27. Documento en línea disponible en [www.INAB.gob.gt](http://www.INAB.gob.gt)

### 5.3.3.1 Líneas de acción <sup>15</sup>

Para poder implementar su plan de acción el INAB plantea nueve programas estratégicos, siendo estos:

- Programa de fomento y desarrollo forestal basado en incentivos.
- Programa de protección forestal.
- Programa de administración, regulación y control de la actividad forestal.
- Programa para la promoción, capacitación y educación forestal.
- Programa de investigación e información técnico-económica forestal.
- Programa de fortalecimiento institucional e independencia financiera.
- Programa para la mejora de la actividad productiva en el subsector forestal.
- Programa de apoyo a gobiernos locales para la administración forestal.
- Programa de divulgación forestal.

Una breve descripción de cada uno de los programas y sus subprogramas se presenta a continuación.

#### **Programa de fomento y desarrollo forestal basado en incentivos**

Dada la naturaleza del programa, se subdivide en los siguientes subprogramas:

- **Fomento de la producción forestal**

Orientado al diseño de acciones de desarrollo forestal, dirigidas a un incremento de la superficie arbórea del país bajo manejo, vía bosques naturales y establecimiento de plantaciones, como medio para generar mayores beneficios económicos y ambientales a los usuarios del recurso bosque. El programa enfocará sus acciones principalmente en tierras de vocación forestal, con o sin bosques.

Este programa identifica, formula promueve opciones de desarrollo forestal, orientadas a la incorporación de áreas con bosque natural, fuera de áreas protegidas, a una producción sostenible para un incremento de la superficie plantada. Se apoyará en el programa de incentivos forestales y en el de crédito forestal, así como en la definición de mecanismos que aseguren su pago oportuno. Adicionalmente, propiciará la inversión de capital privado, particularmente en aquellos sitios calificados como de mayor potencial productivo. Identifica la existencia de otros mecanismos que permiten una mayor incorporación de tierras a la actividad forestal, tales como: mecanismos de desarrollo limpio (implementación conjunta) y producción de agua.

Entre las acciones de fomento se incluyen: Identificar y priorizar áreas de manejo; fomentar la organización local; simplificar procedimientos para aprobación, ejecución y seguimiento de planes de manejo forestal; definir e implementar normas claras y estables para manejo forestal; involucrar a las autoridades locales en el manejo sostenible de los recursos bajo su jurisdicción.

---

<sup>15</sup> Tomado de: GUATEMALA. MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES (INAB). sf. Plan estratégico del 1998-2015. Guatemala. INAB. p 27- 41. Documento en línea disponible en [www.INAB.gob.gt](http://www.INAB.gob.gt)



- **Fomento a la incorporación del árbol al paisaje agrícola**

Este sub-programa está orientado a identificar opciones de desarrollo agroforestal, especialmente en aquellas zonas donde es común el tipo de fincas con sistemas agropecuarios desprovistos del componente arbóreo, ya sea por la extensión de las mismas o por desconocimiento de los beneficios de este componente.

- **Energía**

Orientado a resolver el problema de la leña como una de las causas inmediatas de la deforestación y uso de la misma en actividades socioproductivas que produzcan un mayor valor residual al bosque origen, tal el caso de su uso en cogeneración eléctrica. En este sentido, se plantea la formulación de una estrategia que vincule el sector privado (vinculado con otras fuentes de energía) con el sector público (Energía + INAB) y algunas ONG's.

## **Programa de Protección Forestal**

Este programa se divide en los siguientes subprogramas:

- **Protección forestal**

Orientado al estudio, diagnóstico, capacitación e intervención institucional en acciones de protección forestal, en áreas de bosque natural o plantaciones amenazadas por agentes degradantes del recurso forestal (como el fuego, las plagas y enfermedades), con fines preventivos, curativos o erradicativos. La principal intervención del programa es a nivel de capacitación y coordinación de actores involucrados.

Una acción prioritaria del programa lo constituye la identificación de agentes naturales causales de daños biofísicos (y socioeconómicos) por pérdidas del recurso forestal y, posteriormente, identificar los mecanismos para su estudio, combate, erradicación o convivencia. Este programa, además, identifica algunas normas especiales para regular el uso y manejo (incluye el aprovechamiento) del recurso en función del daño -o peligro de daño- que presente.

- **Cuencas forestales y/o zonas de recarga hídrica**

Orientado al estudio, identificación, planificación y ejecución de acciones sobre los recursos naturales renovables de las cuencas hidrográficas del país, prioritariamente en las "cuencas forestales" y particularmente en sus zonas de recarga hídrica. Estas acciones se materializan en proyectos, actividades y tareas -dentro de las unidades mencionadas-, dirigidas al fortalecimiento de la capacidad gerencial de los usuarios de las cuencas y gobiernos locales, en cuanto a sistemas de uso, manejo, aprovechamiento, recuperación y mantenimiento del vínculo hidrológico-forestal. En ocasiones el subprograma tiene acciones en estudio, planificación y ejecución de opciones de desarrollo integral de cuencas hidrográficas.

Una acción importante del sub-programa lo comprende la identificación de las zonas de recarga hídrica del país, es decir, la determinación de aquellas áreas dentro de cuencas donde la cobertura arbórea existente determina la estabilidad (temporal y espacial) del recurso hídrico, utilizado con fines de: a) abastecer poblados; b) generar electricidad; c) abastecer sistemas agrícolas altamente productivos (riego); d) actividad turística; e) proteger ecosistemas frágiles.

- **Conservación de ecosistemas y/o especies forestales**

Orientado al estudio, diagnóstico, diseño y ejecución de acciones de conservación de ecosistemas y/o especies forestales especiales, a través de mecanismos como: conservación in situ (áreas protegidas, rodales semilleros, sistemas agroforestales; conservación ex-situ (viveros, plantaciones, cultivo de tejidos, bancos de germoplasma); regulaciones (normativa) sobre el uso y/o aprovechamiento de ecosistemas o especies forestales especiales (amenazadas, en peligro, en extinción); educación ambiental (relacionada a conservación de ecosistemas forestales); otros.

Una acción prioritaria para la institución lo constituye la identificación y priorización de muestras de ecosistemas forestales especiales, dentro de cada formación ecológica (zona de vida) y, hasta donde sea posible, dentro de cada una de ellas la identificación de especies forestales con un alto valor biológico, ecológico o genético. En cuanto a acciones de conservación in situ, el INAB apoyará la creación de unidades con categoría de "bosque nacional", zonas de recarga hídrica y eventualmente de otro tipo. En cuanto a las áreas que en la actualidad administra, utilizará la estrategia de fortalecer su administración a través de delegación de la misma o bien bajo mecanismos de coadministración.

Conjuntamente con el Consejo Nacional de Areas Protegidas, CONAP, definirá mecanismos y procedimientos para la administración de recursos forestales dentro de áreas protegidas o bien para el caso de las especies forestales amenazadas.

Conjuntamente con otras instancias, apoyará la elaboración de listados de especies forestales amenazadas, para las cuales debe dictarse las normas especiales de manejo, aprovechamiento y comercialización.

Ecosistemas especiales como los manglares y zonas de pinabete serán sujetos de regulaciones especiales tendiendo a su recuperación, protección y aprovechamiento sostenible.

### **Programa de administración, regulación y control de la actividad forestal**

Este programa está orientado a las acciones propias de la administración forestal, especialmente en materia de permisos. Incluye algunas acciones de apoyo al registro y estadística forestal. Abarca las siguientes líneas de trabajo:

- Planificación y evaluación forestal. Orientado a la labor técnica y administrativa que regula el otorgamiento de licencias y/o concesiones forestales, según lo estipulado por la Ley y reglamentos vigentes. Esta línea mantiene coordinación con los otros programas institucionales a efecto de garantizar mejor servicio a los usuarios y/o beneficiarios del recurso forestal. Analiza, dictamina y/o resuelve las solicitudes de aprobación de planes de manejo forestal o de concesión forestal.
- Compromisos y garantías para la recuperación de cubierta forestal. Relacionado al cumplimiento de compromisos de recuperación forestal a través de los mecanismos que hayan sido considerados en los planes de manejo aprobados (permisos, licencias, concesiones forestales). Verifica, evalúa e informa el cumplimiento de los compromisos de recuperación de masa arbórea, asumidos por beneficiarios del recurso forestal.
- Mecanismos de control de la actividad de aprovechamiento. Relacionado a aspectos técnicos y administrativos para el control de los aprovechamientos legales y reducción de los ilegales vía su incorporación a la legalidad. Verifica, evalúa e informa sobre los ingresos y egresos de madera a las industrias, implementa mecanismos de control en puntos estratégicos y mecanismos de coordinación con municipalidades para la reducción de las talas ilícitas y la administración de sus recursos forestales en sus perímetros urbanos. Incluye la conducción y orientación del proceso técnico-administrativo relacionado con la exportación de productos y/o sub-productos forestales. Identifica acciones para el seguimiento de denuncias de delitos y faltas forestales.

#### **Programa para la promoción, capacitación y educación forestal**

En materia de comunicación utilizará una estrategia basada en objetivos a efecto de promover el desarrollo forestal sostenible, definiendo el público a quien va dirigido, fortalezas del sector forestal y sus debilidades. Los temas de la comunicación abarcan los campos: institucional, legal, económico, social, cultural y ecológico. Los actores principales que identifica este programa -público objetivo- están representados por el Estado, las Municipalidades, las comunidades, pequeños productores, sector privado y ONG´s.

Se utilizarán técnicas modernas de comunicación, validando los instrumentos usados, siempre en concordancia con la naturaleza e intereses del público identificado. La relación con los medios de comunicación será un tema de atención institucional.

#### **Programa de investigación e información técnico-económico forestal**

Este programa se subdivide en los siguientes subprogramas:

- **Investigación forestal aplicada**

Orientado a diseñar, promover, conducir y/o apoyar la gestión de investigación en recursos naturales renovables, especialmente los forestales, con fines de mejorar la capacidad institucional en acciones relacionadas con el manejo y administración del recurso forestal en el país. Las acciones de investigación tienen un enfoque aplicado (orientado al manejo del recurso forestal u orientado a la solución de

problemas con el manejo); en una forma indirecta se concibe un apoyo a la investigación pura. En función de la demanda y debilidades del sector se identifican líneas de investigación.

En materia de investigación el programa identifica líneas prioritarias de investigación y las materializa a través del diseño de proyectos. Inicialmente se prioriza la investigación en las siguientes líneas:

- a. **Apoyo al manejo forestal:** Abarca aspectos como: índice de sitio, tipos de bosque (tamaño, composición), calidad de sitio, rendimientos e incrementos (en función de especies y/o condiciones de sitio), tablas de volumen, tablas de distribución de productos, inventarios forestales nacionales o regionales, técnicas silviculturales (fines productivos, de regeneración, de protección), otros.
- b. **Mejoramiento genético:** Abarca aspectos relacionados con el incremento de la productividad de las especies, particularmente para sitios productivos y con orientación a la obtención de productos competitivos.
- c. **Industrialización de productos del bosque:** Abarca proyectos de búsqueda de alternativas (métodos y técnicas) de industrialización de especies secundarias, el incremento en la eficiencia de actividades de industrialización (ejemplo el aserrío), la diversificación en la utilización de productos y sub-productos forestales, el mejoramiento de técnicas de preservación de productos forestales, tipos de productos en función de propiedades físico-mecánicas, otras.
- d. **Apoyo a la producción forestal:** Orientada a la búsqueda y/o mejoramiento de técnicas y métodos de producción forestal. Se desarrolla o promueve investigación en aspectos como: técnicas de regeneración y/o enriquecimiento de bosques, alternativas para producción de planta (vivero, cultivo de tejidos, siembra directa, árboles padres, etc.), distancias de siembra, técnicas de resinación, costos de producción, evaluación de tierras con fines forestales, otras.
- e. **Conservación y restauración forestal:** Orientada a la conservación (protección, recuperación, manejo) y regulación del uso y aprovechamiento de ecosistemas o especies forestales especiales y a la búsqueda de mecanismos de restauración del vínculo hidrológico-forestal. Incluye investigación en aspectos como: inventarios de especies forestales amenazadas, ecosistemas forestales especiales, identificación de rodales semilleros, ciclos de plagas y/o enfermedades, incendios, especies para rehabilitar tierras forestales (reforestación), procesos y patrones de regeneración natural en zonas degradadas.
- f. **Transformación de productos forestales:** Orientada a la búsqueda de opciones para un uso más integral del árbol, tanto proveniente de plantaciones como de bosque nativo.
- g. **Valoración de servicios ambientales:** Orientada a la aplicación de metodologías y procedimientos que permitan incorporar las externalidades de sistemas de producción o conservación forestal a flujos monetarios.

- **Sistemas de información**

Este subprograma está orientado a disponer de sistemas de información que permitan un mejor conocimiento de la actividad forestal y con ello posibilitar un ingreso de mayor número de agentes económicos a la actividad. Los sistemas de información contemplan los siguientes mecanismos de generación, procesamiento y distribución:

- Sistemas de información geográfica
- Registro y estadística forestal
- Centro de documentación

La información a generar y brindar, adicionalmente a lo que la legislación forestal contempla, debe incluir los siguientes aspectos:

- Rentabilidades y flujos de caja
- Mercados
- Sistemas de producción
- Sitios o fincas demostrativas
- Especies promisorias
- Posibilidades de inversión
- Estadísticas del subsector
- Registros y evaluaciones de aportes al PIB
- Información temática (mapas) para análisis en sitios de importancia.

En materia de sistemas de información geográfica, se realizan acciones de construcción, mantenimiento y actualización de una base de datos espacial, en apoyo al diseño de políticas forestales. Para operativizar un sistema de información geográfica se definirán mecanismos de intercambio de información, así como de generación y distribución de la misma.

En cuanto al registro y estadística forestal, la actividad se realiza con diferentes fines: regulatorios, de información, de divulgación, de diagnóstico, de investigación, de planificación, otros. Incluye el mantenimiento de una base de datos tabulares y espaciales actualizadas en aspectos técnico-administrativos relacionados con la administración y desarrollo forestal. En un inicio se registran todos los aspectos indicados por la Ley Forestal y su reglamento.

En relación con el Centro de Documentación, la actividad está dirigida a mantener en archivos físicos (escritos, digitales) material referencial sobre el tema forestal. Orientado a facilitar labor de consulta, información e investigación. Se mantienen convenios con universidades, centros de investigación, y con otros centros de documentación, especialmente sobre la materia forestal.

### **Programa de fortalecimiento institucional e independencia financiera**

Este programa se establece para mejorar la estructura orgánico-funcional del INAB, de tal manera que permita cumplir con efectividad su mandato de prestación de servicios. Identifica las acciones para posicionarse y mantener un staff técnico con

suficiente conocimiento y capacidad gerencial y con motivación para conducir las diferentes actividades de la Institución. Identifica e implementa mecanismos, normas, procedimientos, funciones y atribuciones; identifica necesidades de personal, equipo, infraestructura de apoyo para las unidades técnicas y administrativas, especialmente en aquellas de mayor índice de importancia forestal.

Por otro lado, el programa identifica las acciones y mecanismos que permiten al INAB la captación de ingresos tendientes a lograr el autofinanciamiento de su gestión, de tal manera que pueda tener solvencia financiera para cumplir con su misión. Apoya el financiamiento externo de los demás programas de la institución.

#### **Programa para la mejora de la actividad productiva en el subsector forestal**

Este programa está orientado a identificar acciones que permitan el ingreso de un mayor número de agentes económicos a la actividad forestal a efecto de lograr una mejora en la economía de la sociedad guatemalteca. Persigue una mayor integración entre los productores (silvicultores) forestales y consumidores de productos y subproductos forestales de tal forma que cantidades mayores de recursos financieros puedan ser reinvertidos en el subsector y especialmente en los sitios de producción para garantizar no sólo la producción de bienes sino también de servicios ambientales. Incluye la implementación de clusters nacionales y regionales de competitividad.

#### **Programa de apoyo a gobiernos locales para la administración forestal**

Este programa está orientado a la identificación de acciones que posibiliten una mayor participación de gobiernos locales en administración forestal y en la producción forestal. Persigue mejorar la capacidad gerencial de pequeños y medianos productores de madera y/o de servicios ambientales de tal manera que sean partícipes en condiciones aceptables de negociación dentro de la cadena productiva del subsector forestal.

#### **5.3.3.2 Requerimientos económicos para implementar las líneas de acción**

A diferencia de CONAP el INAB no cuenta con un presupuesto que sustente lo establecido en su plan estratégico, la única información financiera relacionada con el tema es la contenida en el presupuesto solicitado a la Dirección Técnica del Presupuesto (DTP) del Ministerio de Finanzas Públicas, para el funcionamiento de la institución en el 2,004 (Q76,087,907) misma que se presenta en el cuadro 10.

Cuadro 10. Presupuesto solicitado para el 2,004 por el INAB, según rubro.

CONCEPTO	MONTO EN QUETZALES
Servicios no personales	18,340,117.00
Servicios no personales	6,548,700.00
Materiales y suministros:	2,981,513.00
Propiedad, planta, equipo e intangibles	3,100,000.00
Transferencias corrientes:	45,117,577.00
<b>TOTAL</b>	<b>76,087,907.00</b>

### 5.3.4 Síntesis de los requerimientos financieros de la tres instituciones

Dado que la información obtenida es tan dispar, hacer un resumen que refleje las necesidades financieras en el largo plazo es muy difícil, por lo que se optó por analizar las necesidades presupuestarias para el 2,004. De esa cuenta se tiene que los presupuestos del MARN, CONAP e INAB tienen que ser incrementados en 17.12, 32.40 y 53.81%, montos que equivalen a Q10,740,000, Q17,494,279, Q40,939,222 respectivamente (ver cuadro 11).

Al sumar las aumentos de las instituciones objeto de estudio, se obtiene un valor total de Q192,827,907, lo que equivale a decir que se necesita que el monto global de estas se debe incrementar en 35.87% (dato que equivale al 56.57 % del presupuesto de las instituciones relacionadas con medioambiente, o 0.65% del presupuesto nacional para el 2,003).

Cuadro 11. Presupuesto necesario para funcionamiento en el 2,004 vrs. presupuesto asignado en el 2,003.

Institución	Presupuesto solicitado 2,004 (Q)	Presupuesto asignado 2,003 (Q)	Diferencia (Q)	Diferencia en %
CONAP	62,740,000.00	52,000,000.00	10,740,000.00	17.12
MARN	54,000,000.00	36,505,721.00	17,494,279.00	32.40
INAB	76,087,907.00	35,148,685.00	40,939,222.00	53.81
<b>TOTAL</b>	<b>192,827,907.00</b>	<b>123,654,406.00</b>	<b>69,173,501.00</b>	<b>35.87</b>

### 5.4 Tendencias que han seguido los presupuestos

Las tendencias que han seguido los presupuestos son un buen indicador de la manera en que está evolucionando la inversión presupuestaria en las instituciones, es por esto que a continuación se muestran los presupuestos asignados en los años 2,001, 2,002 y 2,003.

Como se puede apreciar en el cuadro 12 en el año 2,002 la inversión que el Gobierno hizo en las instituciones objeto de estudio se redujo en Q1,765,824 (que equivale al 1.55% del presupuesto total), esta reducción obedece a una reducción de casi el 13% del presupuesto del CONAP, luego en el año 2,003 se revierte esta situación y se da un incremento de Q12,122,977 (equivalente al 10.86% del presupuesto del 2,002) lo cual es consecuencia de un aumento de 21.51 y 14.29% en los presupuestos del CONAP e INAB respectivamente, es necesario recalcar que en el MARN no se siguió esta tendencia, ya que se dio una reducción del 1.62%.

Cuadro 12. Presupuestos asignados a las instituciones objeto de estudio en el período 2,001-2,003. Monto en Quetzales.

Institución	2,001	2,002	2,003
	Asignado	Asignado	Asignado
CONAP	33,091,532	28,925,708	35,148,685
INAB	45,984,988	45,500,000	52,000,000
MARN	37,705,721	37,105,721	36,505,721
<b>Total</b>	<b>113,297,253</b>	<b>111,531,429</b>	<b>123,654,406</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, Ejercicios Fiscales 2,002 y 2,003, CONAP e INAB.

## 5.5 Una aproximación a los costos necesarios para enmendar los daños ambientales

Para poder justificar un aumento en la inversión de las instituciones del estado que se relacionan con el tema ambiental y de manejo de recursos naturales, es necesario calcular un referente económico que refleje los costos necesarios para enmendar la degradación ambiental y de recursos naturales. Por lo complejo del problema, así como por los exorbitantes costos que implicaría la implementación de un programa para solucionar la problemática ambiental, se decidió estimar el monto necesario para resolver tres de los principales problemas ambientales.

Los criterios utilizados para seleccionar los problemas ambientales fueron la magnitud del tema en cuestión a nivel nacional y la disponibilidad de información para estimar los costos para solucionar los problemas. De esa cuenta se tiene que los temas seleccionados fueron:

1. Desechos sólidos
2. Tratamiento de aguas
3. Reforestación

### 5.5.1 Desechos sólidos

La producción anual de desechos sólidos en Guatemala es de 1,535,663.98 toneladas, 647,951.25 (42.19%) de las cuales provienen de las áreas urbanas y 887,712.73 (57.81%) de las rurales. Para poder tratar todos estos desechos de una manera adecuada se necesitaría establecer una red plantas de tratamiento con un costo aproximado de Q1,478,940,655.21.<sup>16</sup>

Al analizar el dato anterior nos damos cuenta que el monto para atacar este problema es demasiado elevado, por lo que se decidió recalcular este valor a partir de los costos que se tendrían de limpiar los desechos sólidos producidos en las cabeceras

<sup>16</sup> MORALES. R. 2,003. Situación actual del manejo de desechos sólidos en Guatemala. Informe de Consultoría. Instituto de Incidencia Ambiental, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente - IARNA-. 40p.



departamentales. El valor obtenido fue de Q477,690,125.89 (ver cuadro apéndice 2 cuadro 22)

### 5.5.2 Tratamiento de aguas

La contaminación de las aguas es uno de los problemas ambientales que enfrenta el país, según Cobos (2,003), *"La contaminación de aguas es generalizada en el país. De las 331 municipalidades del país, solamente 24 cuentan con plantas de tratamiento. En total se encuentran registradas aproximadamente 49 plantas de tratamiento de aguas servidas, sin embargo 6 de ellas están fuera de servicio, otras funcionan parcial o inadecuadamente y solamente unas quince plantas se encuentran actualmente funcionando. Veintitrés (casi el 50%) de las plantas mencionadas anteriormente se encuentran en el área metropolitana, el resto repartidas en los otros municipios del país. Por otro lado, la contaminación que afecta a la mayoría de los principales ríos del país, disminuye la disponibilidad de agua. De los 223 centros urbanos de más de 2,000 habitantes con sistema de drenaje, solo 24 aplican alguna clase de tratamiento a sus aguas residuales (la mayoría primario), el resto la descarga directamente a los ríos"*.<sup>17</sup>

Este mismo autor explica que uno de los principales impactos de este problema son los daños a la salud, ya que en el año 2,000 las enfermedades diarreicas agudas fueron la segunda causa de morbilidad (45.1/1000) y la segunda causa de mortalidad (3.6/10,000). A nivel infantil la mortalidad fue uno de los principales flagelos para la salud, ya que un 43% del total de muertes fueron causadas por diarrea.

Actualmente no existe un cálculo oficial que evidencie los costos de tratamiento de las aguas servidas, por lo que fue necesario calcular el número de habitantes en los centros urbanos de más de 2,000 habitantes y multiplicarlos por Q252.66<sup>18</sup>. El resultado obtenido fue de Q970,322,286.73.

### 5.5.3 Reforestación

Guatemala es considerado un país de vocación forestal, ya que por sus características el 60% territorio debería ser dedicado a esta actividad, curiosamente la deforestación es uno de los principales problemas ambientales que afronta el país. Se estima que anualmente se pierden 82,000 ha/año y que la reforestación es de 12,000 ha/año, lo que deja un déficit de 70,000 ha/año. Las causas de este problema son diversas, por lo que no se entrará a tratar esta cuestión a profundidad, más bien, nos limitaremos a decir que en la actualidad las tierras que deberían tener cobertura forestal es de

---

<sup>17</sup> COBOS. C. 2,003. Situación actual del manejo del recurso agua en Guatemala. Informe de Consultoría. Instituto de Incidencia Ambiental, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente - IARNA-. 100 p.

<sup>18</sup> Este valor se estimó a partir de los valores presentados en Sánchez de León, E. M. 2,001. Proyecto Regional Sistemas Integrados de Tratamiento y Uso de Aguas Residuales en América Latina: Realidad y Potencial. Estudio general del caso Sololá, Guatemala. Guatemala. IDRC - OPS/HEP/CEPIS. 37 pp.

apenas a 38,971 km<sup>2</sup> de cobertura boscosa, lo cual equivale al 36% de la superficie del país.

Según Gálvez (2,003)<sup>19</sup> reforestar todas las áreas de cobertura forestal que se encuentran desprovistas de bosques es poco viable en términos financieros, por lo que se debe priorizar las áreas a ser reforestadas, y los criterios de priorización deben ser:

- Características biofísicas de zonas y sitios forestales según especies seleccionadas
- Infraestructura físicas de servicios: carreteras, puertos de embarque, vías férreas, energía
- Infraestructura industrial que permita una mayor demanda de los productos de las plantaciones forestales (integración bosque-industria)
- Análisis de antecedentes, concentración de plantaciones previas, sinergia con manejo de bosques naturales: núcleos forestales para el manejo de volúmenes competitivos
- Disponibilidad de mano de obra para el desarrollo de actividades forestales
- Régimen de tenencia y tamaños de finca (disponibilidad de tierras)

Según este mismo profesional, al utilizar los criterios a nivel nacional se tendrían un total de seis bloques con una extensión total de 500,000 ha, distribuidos en los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Izabal, Escuintla, Retalhuleu y Suchitepequez.

Para obtener el costo de reforestación para estas áreas se utilizaron las tarifas estipuladas por el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) del INAB, las cuales son de Q5,000/ Ha para el primer año, Q2,100/ Ha para el segundo año, Q1,800/ Ha para el tercero, Q1,400/ Ha para el cuarto Q1,300/ Ha para el quinto y Q800/ Ha para el sexto.

Al multiplicar estos valores por las 500,000 ha que necesitan ser reforestadas se tiene que el costo total de la reforestación es de Q6,200,000,000.

#### **5.5.4 Costos totales de manejo de desechos sólidos, tratamiento de aguas y reforestación**

De lo descrito anteriormente se tiene que los costos derivados del manejo de desechos sólidos ascienden a Q477,690,125.89, las del tratamiento de aguas a Q970,322,286.73 y los de reforestación a Q6,200,000,000. Al sumar todos estos valores se tiene que el monto total requerido para solucionar estos problemas es de Q7,648,012,412.62.

---

<sup>19</sup> Com. pers. Ing. Juventino Gálvez. Director del Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, de la Universidad Rafael Landívar. 15 de julio de 2004.

## 5.6 El proceso de gestión presupuestaria

El Presupuesto General de Ingresos y Gastos del Estado se debe elaborar cada año de acuerdo con el mandato constitucional establecido en el Artículo 238 de la Constitución de la República. En dicho artículo se estipula que una ley específica -la ley Orgánica del Presupuesto- normará todo lo relativo a:

- La formulación, ejecución y liquidación de presupuesto
- La administración de los recursos del Estado
- Las medidas de control y fiscalización
- La normativa del endeudamiento público
- La forma y cuantía de la remuneración de los funcionarios y empleados públicos
- La forma de comprobar los gastos
- Las formas de recaudación de los ingresos públicos <sup>20</sup>

El mandato constitucional se completa con las leyes específicas que regulan la elaboración del presupuesto, que son la Ley Orgánica del Presupuesto y el Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, así como las otras reglamentaciones y normas técnicas del Ministerio de Finanzas Públicas que regulan su elaboración. <sup>21</sup>

### 5.6.1 Formulación del presupuesto<sup>22</sup>

La elaboración del Presupuesto de Ingresos y Gastos corre a cargo de la Dirección Técnica del Presupuesto del Ministerio de Finanzas Públicas. Esta dependencia es el órgano rector del proceso presupuestario. Para la formulación del presupuesto deben darse varias etapas, en las cuales intervienen algunas entidades del Gobierno.

Lo primero que se requiere para la elaboración del presupuesto es que la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia presente el informe de evaluación de la ejecución de la política general del Gobierno. Esta evaluación sirve de base para que el Ministerio de Finanzas Públicas, en coordinación con dicha secretaría, proponga las políticas presupuestarias y los lineamientos generales para la formulación del Proyecto de Presupuesto General de Ingresos y Egresos del siguiente ejercicio fiscal. La presentación de dicho informe debe hacerse, a más tardar, el 28 de febrero de cada año.

Seguidamente los ministerios y entidades del Gobierno deben presentarle al Ministerio de Finanzas Públicas sus anteproyectos de presupuesto a más tardar el día 15 de junio de cada año. Estos anteproyectos -así lo establece el reglamento- deben estructurarse conforme a las categorías programáticas y clasificaciones establecidas. Asimismo, deben ir acompañados por un Plan Operativo Anual, el cual debe ser

---

<sup>20</sup> GUATEMALA. Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 238.

<sup>21</sup> Centro de Investigaciones Económicas Nacionales -CIEN-. 2001. Guía de aspectos presupuestarios y fiscales. Guatemala. CIEN. p 10.

<sup>22</sup> Centro de Investigaciones Económicas Nacionales -CIEN-. 2001. Guía de aspectos presupuestarios y fiscales. Guatemala. CIEN. p 12-14.

elaborado conforme los lineamientos presupuestarios emitidos por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

A partir de entonces, la Dirección Técnica del Presupuesto comienza la labor de elaboración del presupuesto. Dicha tarea consiste en conciliar las solicitudes de las entidades públicas con los lineamientos generales de la política fiscal. A lo largo de este proceso se le solicita al Banco de Guatemala la información relevante sobre la situación económica prevista para el próximo año, la cual se incorpora a las proyecciones para elaborar el presupuesto. La tarea de la DTP también consiste en organizar contablemente las partidas presupuestarias, de acuerdo con las distintas clasificaciones, y estructurando la adecuada correspondencia entre los gastos y las fuentes financieras de los mismos.

### 5.6.2 Presentación y aprobación del presupuesto en el congreso <sup>23</sup>

La ley establece que el presupuesto de determinado año debe ser presentado al Congreso, para su discusión y aprobación, por lo menos 120 días antes de que empiece dicho año. Esta es una de las funciones que el Presidente de la República, por medio del Ministerio de Finanzas Públicas, debe cumplir. Lo anterior implica que la fecha máxima para la presentación del presupuesto es el 2 de septiembre de cada año.

Para que el presupuesto tenga sustento legal, debe promulgarse una ley específica para aprobarlo. Es por ello que el Presidente de la República le presenta una iniciativa de ley del presupuesto al Congreso de la República. La entrega de dicha iniciativa se hace formalmente por medio de una carta del Presidente del República al Presidente del Organismo Legislativo, la cual es leída en el despacho calificado de la sesión ordinaria más inmediata.

Seguidamente, el proyecto de presupuesto se envía a la Comisión de Finanzas y Moneda del Congreso de la República. Esta es la comisión legislativa designada para analizar el presupuesto, y dicha comisión debe emitir dictamen positivo o negativo sobre el proyecto. Por lo general, en las discusiones de la Comisión en la que se analiza el presupuesto, no sólo participan los diputados, sino también algunas otras personas invitadas para colaborar en el análisis. Estos son usualmente técnicos del Ministerio de Finanzas Públicas, técnicos del Banco de Guatemala o expertos en materia presupuestaria de algún otro sector o institución. En esta instancia de discusión, el proyecto de presupuesto puede sufrir algunas modificaciones.

Una vez emitido el dictamen, la Comisión de Finanzas lo envía al pleno para su discusión. Como cualquier otra iniciativa de ley, el proyecto de presupuesto debe ser discutido en el pleno en tres lecturas. En la primera lectura se lee el dictamen de la comisión y la propuesta de ley, aprobándose para la segunda lectura. Luego se lleva a cabo la discusión y aprobación en segunda lectura. En la tercera lectura se lee la

---

<sup>23</sup> Centro de Investigaciones Económicas Nacionales –CIEN-. 2001. Guía de aspectos presupuestarios y fiscales. Guatemala. CIEN. p 15-17.

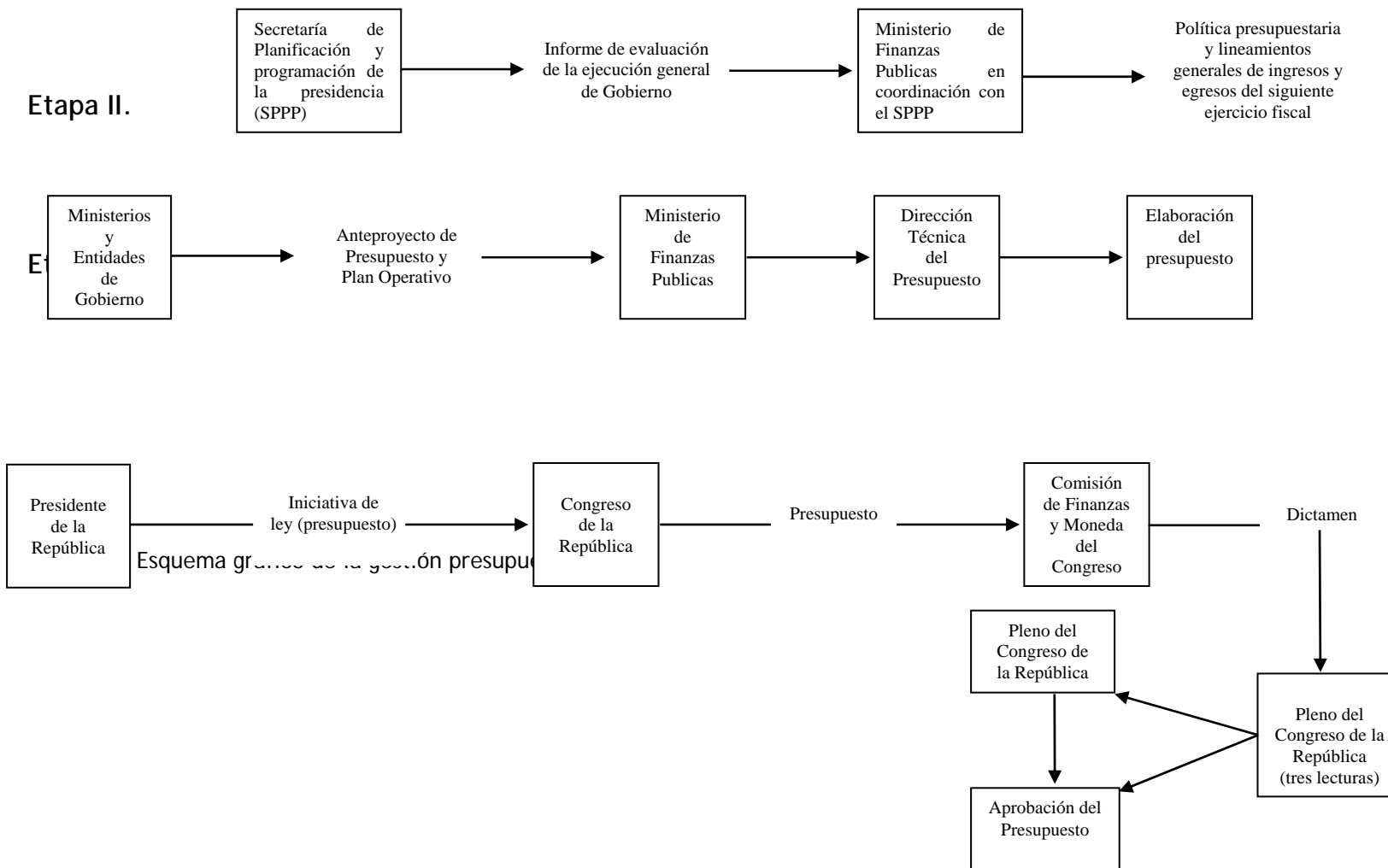
iniciativa por artículos y redacción final, y generalmente es en ésta tercera lectura cuando pueden existir otras modificaciones al proyecto sobre el que ya se ha emitido dictamen positivo. Las modificaciones se dan por medio de las enmiendas, las cuales pueden ser de varios tipos: enmiendas por adición, por supresión total, etc.

De acuerdo con la ley, el Congreso tiene una fecha límite para aprobar el presupuesto del año próximo. Esta fecha es el 30 de noviembre. Si al llegar esa fecha aún no se hubiere aprobado el nuevo presupuesto, la ley indica que de oficio quedará vigente el presupuesto anterior.

El proceso presupuestario puede resumirse de manera gráfica en el diagrama de flujo que se presenta a continuación.

**Etapa I.**

**Etapa II.**



### 5.6.3 Proceso de elaboración del presupuesto dentro de las instituciones

Hasta ahora se ha hablado de la manera en que se prepara el presupuesto general de la nación, y se han dejado de lado los procedimientos y los actores que se involucran a lo interno de las instituciones para elaborar el presupuesto que se presentará a la DTP, por lo que en esta sección se entrarán a abordar estos temas.

Según el artículo 72, decreto 75-2,002, la máxima autoridad de cada institución conjuntamente con los encargados de las Unidades Ejecutoras, serán los responsables de rendir los resultados presupuestarios a nivel de programa, subprograma y proyecto, quienes participarán en su formulación, programación y ejecución, debiendo notificar los nombramientos de quienes corresponda, a la Dirección Técnica del Presupuesto del Ministerio de Finanzas Públicas. De igual manera los responsables de rendir los resultados presupuestarios, deberán velar por el cumplimiento de las metas y por la utilización de los créditos presupuestarios que para ese fin sean asignados en el presupuesto general de ingresos y egresos del Estado.

Las unidades ejecutoras o las unidades de administración financiera según corresponda, deberán registrar por lo menos una vez al mes, en el módulo de seguimiento físico del Sistema Integrado de Administración Financiera, el avance del cumplimiento de las metas físicas, a fin de que dicha información sirva de base para la autorización de la programación financiera y para la evaluación de la gestión presupuestaria.

Para el registro de la programación inicial de las metas y su avance de ejecución, los responsables de rendir los resultados presupuestarios deberán producir la información física y financiera como parte de la programación de la ejecución presupuestaria y del seguimiento y evaluación de la gestión pública, en los términos y periodicidad que establece el artículo 30 del Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto y el artículo 22, literales c) y d) del Reglamento de la citada Ley.

Si durante la ejecución del presupuesto, se producen situaciones que requieran modificación o que impidan el cumplimiento de las metas físicas programadas, los responsables de los programas, subprogramas o proyectos, deberán informar a la Dirección Técnica del Presupuesto del Ministerio de Finanzas Públicas, la reprogramación de las metas correspondientes, aprobada por la autoridad superior de su entidad.

En resumen puede decirse que de manera general las instituciones coincidieron en que los encargados de participar en la elaboración del presupuesto son:

- Ministros y Viceministros (MARN y MAGA) o Secretario ejecutivo y Subsecretario (CONAP), o Gerente Ejecutivo, Subgerente y Junta Directiva (INAB) según la institución de que se trate.
- Unidades de administración financiera

- Directores de programas, subprogramas y proyectos
- Unidades ejecutoras

En este proceso los miembros de las unidades ejecutoras en conjunto con los directores de programas o subprogramas elaboran el plan operativo anual, que es el documento donde se plantea las actividades que se realizarán para alcanzar los objetivos de la institución. Una vez establecidas las actividades a realizar las unidades financieras en conjunto con los directores de programas o subprogramas y las unidades ejecutoras hacen el presupuesto para cada proyecto o unidad según sea el caso. Luego las unidades financieras integran todos los presupuestos de los proyectos y unidades para conformar el presupuesto total de la Institución, el cual se discute con la máximas autoridades de la institución.

#### 5.6.4 Cuellos de botella en el proceso presupuestario y necesidades de capacitación para la ampliación presupuestaria

Todas las instituciones coincidieron en que es en el Ministerio de Finanzas Públicas y específicamente en la Dirección Técnica del Presupuesto (DTP) donde los presupuestos son ajustados y que los recortes se hace en torno a las metas planteadas para el año fiscal. Según los entrevistados la DTP analiza los presupuestos como cifras frías sin hacer comparaciones entre lo financiero y los alcances del proyecto, por lo que es necesario crear mecanismos a través de los cuales se demuestre como lo financiero se vincula con el alcance de metas propuestas y como estas influyen en el mejoramiento de la calidad de vida o en el desarrollo del país.

Otro problema es que la DTP no se toma suficiente tiempo para estudiar las propuestas y las analizan de manera apresurada, con lo que no les queda tiempo para hacer consultas al personal técnico y decidir sobre una base fundamentada los rubros sobre los que se deberían de hacer los recortes presupuestarios. Junto con este, otro problema que requiere especial mención es que el gobierno no da los fondos en el tiempo estipulado, es decir que la asignación no se da en doceavas partes por lo que no es posible ejecutar el presupuesto como fue previsto.

El proceso de ampliación presupuestaria en el tema ambiental es un aspecto complejo, en el que además de crear conciencia a la DTP en la importancia invertir en el ambiente, se tiene que trabajar con:

- SEGEPLAN ya que junto con la DTP son los que se encargan de validar la importancia de los proyectos que se ejecutará el gobierno.
- El Ministro y Viceministro de Finanzas Públicas, especialistas del Banco de Guatemala y los diputados (especialmente la comisión de finanzas) ya que ellos son funcionarios que pueden influir en la ampliación o reducción del presupuesto.
- Ministro y los Viceministros del MAGA ya que ha perdido liderazgo y es la gente de la DTP la que decide la forma en que se deben invertir los fondos.



- Asesores de Ministros y Viceministros por ser las personas que más pueden influir en la decisión de estos funcionarios.
- A los partidos políticos para que al momento de estar dirigiendo el destino del país tomen en cuenta los temas ambientales, o bien para que desde la sociedad civil presionen para que el tema cobre la importancia que merece.

Otros actores y temas de capacitación que se deben abordar son:

- Al personal técnico de las instituciones en negociación de proyectos ya que son ellos los que tienen que vender el mismo, para lo cual tienen que ser convincentes lo se logra a través de capacitación y confianza en lo que están haciendo (capacitarlos en el trabajo de lobby). Es importante señalar que en general el sector ambiental no tiene liderazgo, ni poder de decisión, por lo que la DTP decide en que líneas debe ejecutar sus recursos, sin tomar en cuenta la opinión de los miembros de la unidad ejecutora que son los que elaboran el plan operativo de trabajo y por ende conocen las necesidades institucionales.
- A los políticos y a los funcionarios que asumen puestos de toma de decisiones se les debe concienciar de la importancia de dar estabilidad al personal que labora en la institución, ya que la rotación de personal administrativo es muy alta (no hay continuidad), lo que causa un descontrol operativo ya que la gente no está capacitada técnicamente para las labores administrativas de un ente de esta naturaleza, lo cual redundaría en una baja ejecución presupuestaria.
- A los políticos y a los funcionarios públicos en el valor que tienen el patrimonio natural, en lo económico, natural, cultural, y la importancia de relacionar el ambiente y la salud.

## VI. APÉNDICES

---

## VII. APÉNDICE I. Entrevista semiestructurada utilizada para recabar información

---

1. Cual es el presupuesto que maneja la institución (obtener copia del presupuesto del aprobado y ejecutado en los ejercicios 2,002 y 2,003)
2. ¿Cuales son las entidades de donde viene ese financiamiento? (Fuentes Públicas, externas, privadas, etc). Solicitar documento donde se analicen las fuentes.
3. Cuales son los principales rubros (actividades) en los que se invierte el presupuesto y cual es el impacto que tienen las mismas.
4. A su juicio ¿Existen otras prioridades de inversión?
5. Quienes son los principales funcionarios de la institución involucrados en el proceso de gestión del presupuesto (desde que se elabora hasta que se obtienen los fondos)
6. Cual es el papel de estos funcionarios
7. Cuales son los pasos para la elaboración y aprobación del presupuesto
8. Donde están los cuellos de botella en el proceso presupuestario
9. Como se da el proceso de ajuste presupuestario
10. Quién toma las decisiones y como se involucran en las ampliaciones presupuestarias
11. En qué rubros del presupuesto ha tenido problemas de ejecución y ¿por que?
12. ¿Como cree que pueden solucionarse estos problemas?
13. En que áreas considera usted que el presupuesto debe ser ampliado ¿Con que monto? y ¿por que?
14. A quién y en que aspectos cree usted que se debe capacitar para lograr
  - a. Agilizar el proceso de gestión, aprobación y erogación del presupuesto
  - b. Hacer más eficiente la incidencia de los proyectos que ustedes manejan
15. Cómo ha venido evolucionando el presupuesto de su institución en los últimos tres años
16. Nos gustaría analizar el presupuesto del 2,002 y la forma en que fue ejecutado
17. Nos gustaría saber si es posible que hiciéramos una segunda reunión para aclarar algunas dudas que se podrían presentar.

## VIII. APÉNDICE II. Cuadros de referencia citados en el documento

Cuadro 13. Presupuesto recomendado 2,003. Finalidad servicios sociales, por funciones.

Institución	Total	Salud y asistencia Social	Trabajo	Educación	Cultura y deportes	Ciencia y Tecnología	Agua y saneamiento	Vivienda	Desarrollo rural	Medio ambiente	Otras Act. de servicio social
Total en millones de Quetzales	13,292.5	2,330.7	2,599.0	4,480.0	419.6	19.1	402.6	355.6	2,456.7	216.1	13.0
Valor expresado en %	100	17.5	19.6	33.7	3.2	0.1	3.0	2.7	18.5	1.6	0.1

Fuente: Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, Ejercicio Fiscal 2,003.

Cuadro 14. Principales rubros en los que la instituciones estudiadas invierten su presupuesto

GRUPO	DESCRIPCIÓN	TOTAL	% ASIGNACIÓN TOTAL
0	Servicios Personales	57,747,641.71	57.08
100	Servicios no Personales	15,676,348.79	15.50
200	Materiales y Suministros	5,367,568.25	5.31
300	Propiedad, Planta, Equipo e Intangible	588,690.43	0.58
400	Transferencias Corrientes	5,762,242.30	5.70
500	Transferencias de Capital	11,546,738.20	11.41
600	Activos Financieros	980,000.00	0.97
	Fondo Nacional Conservación (CONAP)	3,500,000.00	3.46
	<b>TOTAL</b>	<b>101,169,229.68</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Finanzas Públicas, CONAP, INAB, y MARN

Cuadro 15. Principales rubros en los que CONAP invierte su presupuesto

GRUPO	DESCRIPCIÓN	TOTAL	% ASIGNACIÓN TOTAL	% EJECUTADO
0	Servicios personales	18,395,945.00	63.53	91
100	Servicios no personales	3,488,975.56	12.05	90
200	Materiales y suministros	1,679,920.44	5.80	86
300	Propiedad, planta equipo e intangibles	163,340.00	0.56	93
400	Transferencias corrientes	1,728,527.00	5.97	94
	Fondo Nacional Conservación CONAP	3,500,000.00	12.09	99
	<b>TOTAL</b>	<b>28,956,708.00</b>	<b>100.00</b>	<b>92</b>

Fuente: Ministerio de Finanzas Públicas y CONAP

**Cuadro 16. Principales rubros en los que INAB invierte su presupuesto**

GRUPO	DESCRIPCIÓN	TOTAL	% ASIGNACIÓN TOTAL	% EJECUTADO
0	Servicios personales	18,953,913.00	44.60	94
100	Servicios no personales	5,406,448.00	13.29	86
200	Materiales y Suministros	2,370,800.00	6.00	89
300	Propiedad, Planta, Equipo e Intangible		0.57	
400	Transferencias Corrientes	4,684,750.00	8.74	96
500	Transferencias de Capital	14,084,089.00	24.49	100
600	Activos Financieros		2.31	
	<b>TOTAL</b>	<b>45,500,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>95</b>

Fuente: Ministerio de Finanzas Públicas e INAB

**Cuadro 17. Principales rubros en los que el MARN invierte su presupuesto**

GRUPO	DESCRIPCIÓN	TOTAL	% ASIGNACIÓN TOTAL	% EJECUTADO
0	Servicios Personales	20,397,783.71	68.65	
100	Servicios no Personales	6,537,725.23	22.00	
200	Materiales y Suministros	1,139,347.81	3.83	
300	Propiedad, planta equipo e intangibles	183,461.43	0.62	
400	Transferencias corrientes	317,465.30	1.07	
500	Transferencias de Capital	1,136,738.20	3.83	
	<b>TOTAL</b>	<b>29,712,521.68</b>	<b>100.00</b>	<b>80.08</b>

Fuente: Ministerio de Finanzas Públicas

**Cuadro 18. Ejecución presupuestaria de las instituciones objeto de estudio.**

INSTITUCIÓN	MONTO ASIGNADO	% EJECUCIÓN
CONAP	28,956,708.00	92
INAB	45,500,000.00	95
MARN	29,712,521.68	80.08
<b>TOTAL</b>	<b>104,169,229.68</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos MIFIN, CONAP e INAB.

**Cuadro 19. Presupuesto del Gobierno Central programas y actividades destinados al manejo de recursos naturales y ambiente. Según el Ministerio de Finanzas Públicas. Cifras en Quetzales**

Descripción	2,002	2,003
<b>TOTAL</b>	<b>380,464,761</b>	<b>343,659,535</b>
<b>Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación</b>	<b>184,758,863</b>	<b>185,464,107</b>
a) Programa de Desarrollo Integral de Riego y Drenaje	44,503,625	63,312,500
b) Proyecto Desarrollo Sostenible de los Recursos Naturales de la Sierra de los Cuchumatanes	18,606,335	12,553,333
c) Vigilancia, Protección y Certificación Fitozoosanitaria	2,536,227	
d) Manejo y Conservación Recurso Fitozoogenético	359,938	
e) Manejo y Conservación del Agua y Suelo	1,374,204	
f) Normas y Regulaciones	1,826,681	7,432,716
g) Manejo de la Pesca y Acuicultura	9,428,500	6,000,000
h) Programa de Manejo de Recursos Naturales en Cuencas Altas de Guatemala		11,000,000
i) Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lemp	2,433,000	7,470,000
j) Programa de Reconversión Productiva Agroalimentaria -PARPA-	38,138,818	17,326,545
k) Proyecto MAGA PROSELVA	908,535	
l) Centro Maya		
m) Protección de Bosques del Petén -PROBOPETEN-	1,500,00	1,500,000
n) Programa Desarrollo Sostenible del Petén -PDS-	33,100,000	28,869,013
o) Aporte al Instituto Nacional de Bosques -INAB-	30,000,000	30,000,000
<b>Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales</b>	<b>37,105,721</b>	<b>36,505,721</b>
<b>Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda:</b>	<b>72,944,302</b>	<b>31,717,665</b>
a) Prevención y Protección de Infraestructura	60,726,121	28,717,665
b) Emergencia por Desastres Naturales	12,218,181	3,000,000
<b>Secretarías y Otras Dependencias del Ejecutivo.</b>	<b>85,655,875</b>	<b>89,972,042</b>
a) PROSELVA	15,567,910	2,500,000
b) Fonapaz, Medio Ambiente	4,404,991	6,514,665
c) FIS, Intermediación Financiera Medio Ambiente	7,591,172	21,207,101
d) Restauración, Protección y Conservación Areas Protegidas	31,765,147	35,148,685
e) Manejo Integrado de la Cuenca y del Lago de Amatitlán	26,326,655	24,601,591

Fuente: Ministerio de Finanzas Públicas

Cuadro 20. Resumen quinquenal del presupuesto que CONAP necesita para funcionar en la década 2,003-2012.

Línea de trabajo	Primer quinquenio	Segundo quinquenio
<b>Presupuesto de inversión</b>		
Administración integral del SIGAP	Q 31,720,000.00	Q 24,000,000.00
Fortalecer la representatividad biológica y cultural del SIGAP	Q 11,350,000.00	Q 6,250,000.00
Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada área protegida	Q 3,600,000.00	Q 2,500,000.00
Restauración ecológica de espacios naturales	Q 44,500,000.00	Q 60,000,000.00
Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural	Q 63,280,000.00	Q 102,000,000.00
Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil	Q 1,500,000.00	Q 1,500,000.00
Consolidar sistemas e instrumentos de financiamiento	Q 36,600,000.00	Q 50,500,000.00
Implementación de la oficina para la atención de los convenios internacionales	Q 3,750,000.00	Q 3,750,000.00
Desarrollo del plan de modernización	Q 1,500,000.00	
<b>PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSION POR QUINQUENIO</b>	<b>Q 197,800,000.00</b>	<b>Q 250,500,000.00</b>
<b>Presupuesto de funcionamiento</b>		
Servicios Personales	Q161,817,150.00	Q 325,472,087.71
Gastos de funcionamiento	Q101,135,718.75	Q 203,420,054.82
<b>PRESUPUESTO TOTAL DE FUNCIONAMIENTO POR QUINQUENIO</b>	<b>Q 262,952,868.75</b>	<b>Q 528,892,142.53</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>		
INVERSION	Q 197,800,000.00	Q 250,500,000.00
FUNCIONAMIENTO	Q 262,952,868.75	Q 528,892,142.53
<b>PRESUPUESTO TOTAL POR QUINQUENIO</b>	<b>Q460,752,868.75</b>	<b>Q 779,392,142.53</b>

Cuadro 21. Estimación de los costos para tratar los desechos sólidos en las cabeceras departamentales.

No.	Cabecera departamental	IDH	PPC- kg/hab/día		Población			Producción Toneladas/Día			Costo Quetzales		
			Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
1	Guatemala	0.77	0.50	0.45	1,015,939.24	1,015,939.24	0.00	507.97	0.00	507.97	291,442,490.93	0.00	291,442,490.93
2	Salamá	0.63	0.50	0.45	49,057.14	14,289.15	34,767.99	7.14	15.65	22.79	4,099,129.53	726.11	4,099,855.65
3	Cobán	0.61	0.40	0.35	156,345.60	56,765.51	99,580.09	22.71	34.85	57.56	16,284,321.91	1,617.53	16,285,939.44
4	Guastatoya	0.65	0.50	0.45	17,205.12	6,466.53	10,738.59	3.23	4.83	8.07	1,855,053.69	224.27	1,855,277.96
5	Puerto Barrios	0.66	0.50	0.45	92,505.81	40,262.34	52,243.48	20.13	23.51	43.64	11,550,056.17	1,091.08	11,551,147.25
6	Zacapa	0.65	0.50	0.45	58,752.42	21,808.07	36,944.35	10.90	16.62	27.53	6,256,080.78	771.56	6,256,852.34
7	Chiquimula	0.62	0.40	0.35	88,370.93	38,841.96	49,528.97	15.54	17.34	32.87	11,142,591.96	804.52	11,143,396.48
8	Cuilapa	0.65	0.50	0.45	29,390.91	11,127.36	18,263.54	5.56	8.22	13.78	3,192,106.38	381.42	3,192,487.80
9	Jalapa	0.59	0.40	0.35	115,529.53	33,275.94	82,253.59	13.31	28.79	42.10	9,545,868.13	1,336.09	9,547,204.21
10	Jutiapa	0.61	0.40	0.35	91,460.43	18,442.99	73,017.45	7.38	25.56	32.93	5,290,739.41	1,186.06	5,291,925.47
11	Antigua Guatemala	0.70	0.50	0.45	44,567.65	21,335.55	23,232.10	10.67	10.45	21.12	6,120,529.53	485.19	6,121,014.72
12	Chimaltenango	0.65	0.50	0.45	65,850.71	38,990.94	26,859.77	19.50	12.09	31.58	11,185,330.53	560.95	11,185,891.48
13	Escuintla	0.65	0.50	0.45	113,201.71	61,723.73	51,477.99	30.86	23.17	54.03	17,706,685.38	1,075.09	17,707,760.47
14	Sololá	0.53	0.30	0.25	48,353.97	9,863.03	38,490.94	2.96	9.62	12.58	2,829,406.42	446.59	2,829,853.01
15	Totonicapán	0.54	0.30	0.25	103,260.40	9,296.71	93,963.68	2.79	23.49	26.28	2,666,948.40	1,090.21	2,668,038.62
16	Quetzaltenango	0.68	0.50	0.45	147,858.72	123,619.72	24,239.00	61.81	10.91	72.72	35,462,788.45	506.22	35,463,294.67
17	Mazatenango	0.65	0.50	0.45	57,272.12	38,226.75	19,045.36	19.11	8.57	27.68	10,966,109.06	397.75	10,966,506.82
18	Retalhuleu	0.64	0.50	0.45	72,285.99	34,879.45	37,406.54	17.44	16.83	34.27	10,005,868.08	781.22	10,006,649.30
19	San Marcos	0.62	0.40	0.35	36,312.90	11,865.23	24,447.66	4.75	8.56	13.30	3,403,779.69	397.12	3,404,176.81
20	Huehuetenango	0.68	0.50	0.45	87,910.70	28,801.42	59,109.28	14.40	26.60	41.00	8,262,264.51	1,234.47	8,263,498.97
21	Santa Cruz del Quiché	0.61	0.40	0.35	46,517.65	17,454.61	29,063.04	6.98	10.17	17.15	5,007,203.37	472.09	5,007,675.46
22	Flores	0.68	0.50	0.45	22,703.79	11,848.44	10,855.35	5.92	4.88	10.81	3,398,961.32	226.71	3,399,188.03
<b>TOTAL</b>											<b>477,674,313.63</b>	<b>15,812.26</b>	<b>477,690,125.89</b>

Fuente: MORALES. R. 2,003. Situación actual del manejo de desechos sólidos en Guatemala. Informe de Consultoría. Instituto de Incidencia Ambiental, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente -IARNA-. 40 p.