

INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL PARA CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA



INFORME ANUAL

*Los compromisos ambientales del DR-CAFTA
se cumplen con el apoyo del Gobierno de los Estados Unidos,
a través del acuerdo entre USAID y CCAD.*



Acuerdo de Cooperación USAID-CCAD / Cooperative Agreement USAID-CCAD

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo

Bulevard Orden de Malta Sur, No. 470, Urbanización Santa Elena Antiguo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador, Centroamérica

Tel.: (503) 2248-8800 Fax: (503) 2248-8894

www.ccad.ws/DR-CAFTA.html www.sica.int/ccad



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



CCAD
COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

Este documento ha sido posible gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

Los puntos de vista / opiniones aquí incluidos no reflejan necesariamente los de USAID o los del Gobierno de los Estados Unidos.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL.....	3
CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN.....	3
PASOS PARA SU DESARROLLO.....	3
LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	3
EL DISEÑO DE INDICADORES.....	3
MATRIZ DE INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL PARA CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA.....	3
INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LOS MINISTERIOS DE AMBIENTE.....	3
INDICADORES PROPUESTOS EN LAS ENCUESTAS.....	3
INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LOS ÓRGANOS ACUSADORES (FISCALÍAS).....	3
INDICADORES PROPUESTOS EN LAS ENCUESTAS.....	3
MODELO SIMPLIFICADO (ASOCIACIÓN DE INDICADORES).....	3
TABLA DE ASOCIACIÓN DE INDICADORES PARA MINISTERIOS DE AMBIENTE.....	3
TABLA DE ASOCIACIÓN DE INDICADORES PARA FISCALÍAS.....	3
TALLER Y QUESTIONARIO – ENCUESTA.....	3
CONCLUSIONES.....	3
Diseño de indicadores para cada país.....	3
Indicadores para programas específicos.....	3
Indicadores derivados.....	3
Pasos para el diseño de indicadores.....	3
Sistemas de información.....	3
Equipos de trabajo.....	3
Resultados de los Talleres.....	3
Consideración de las variables.....	3
Análisis y desarrollo conjunto de indicadores.....	3
Clasificación de los indicadores dependiendo de las metas.....	3
Desarrollando un indicador.....	3
Recomendaciones para los equipos de trabajo.....	3
ANEXO 1: DESARROLLANDO UN INDICADOR.....	3
ANEXO 2: FUENTES DE INFORMACIÓN POR PAIS.....	3
ANEXO 3 : ENCUESTAS.....	3
ANEXO 4: TABLA DE CONTROLES DE INFORMACIÓN PARA MINISTERIOS PÚBLICOS.....	3
REFERENCIAS.....	3



INTRODUCCIÓN

En las labores de protección ambiental, los funcionarios centroamericanos realizan distintas actividades, tanto en el ámbito administrativo como el judicial y tanto en la parte técnica como en la jurídica. En esa labor, se ven enfrentados con una serie de decisiones para las cuales deben contar con datos confiables y oportunos, lo que hace surgir la necesidad de contar con indicadores que permitan medir el impacto de los programas gubernamentales dirigidos a la protección ambiental, así como la calidad del desempeño institucional. Esta necesidad también se ha hecho evidente gracias a las actividades promovidas por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), con el apoyo de la Red Internacional de Aplicación y Cumplimiento Ambiental (INECE) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (EPA), cuyos miembros han aportado su valiosa experiencia para la realización de este trabajo.

La gran cantidad de problemas ambientales en cada uno de los países, así como los problemas ambientales transfronterizos entre los mismos, hace necesario que existan claros reportes de las actividades desarrolladas por los organismos gubernamentales, al igual que un modelo de indicadores que proporcione eficacia y efectividad a tales acciones y promueva la necesaria coordinación interinstitucional y con la sociedad civil para enfrentar estos retos.

El desarrollo de indicadores ambientales en Centroamérica y República Dominicana, permitirá mejorar la toma de decisiones, la transparencia de las instituciones, el acceso a la información por parte de la sociedad civil, la responsabilidad institucional, y, eventualmente, producirá un mejoramiento de las condiciones ambientales en toda el área.

El problema del mejoramiento de las condiciones ambientales y de la eficacia y efectividad de los esfuerzos institucionales para hacer cumplir las leyes, puede ser abordado mediante un modelo de indicadores que promueva instituciones fuertes y bien organizadas que puedan manejar eficientemente sus limitados recursos y potencien la necesaria interrelación con las demás instituciones públicas vinculadas con la protección ambiental y con los ciudadanos.

A pesar de las limitaciones presupuestarias de los órganos ambientales centroamericanos para hacer frente a esta labor titánica de desarrollar con recursos propios los indicadores y organizar la información, con la creación del modelo de indicadores, se dará un paso estratégico para lograr la credibilidad, imagen y altura moral en la opinión pública. Esto les permitirá responder, en forma eficiente y eficaz, a las transgresiones contra el ordenamiento jurídico ambiental. Si no se cuenta con un sistema de reporte y con datos confiables, se corre el riesgo de agravar la impunidad por este tipo de infracciones y convertir en nugatorios los efectos de la actual legislación ambiental y la que se genere en el futuro.

Es claro que basta con la creación y puesta en funcionamiento del modelo de indicadores, será necesario que los funcionarios que la apliquen estén capacitados para hacer un uso efectivo de tales instrumentos. Además, la forma idónea para que los indicadores tengan un impacto en el ámbito nacional, es la consulta a los miembros de las instituciones del Estado relacionadas con la protección ambiental y la salud pública, con el fin de incorporar las opiniones, experiencias y conocimientos, por lo que es esta etapa preliminar se han realizados consultas y encuestas que facilitarán el desarrollo posterior y los talleres que se realicen al efecto. Posteriormente, será necesario el conocimiento de los miembros de la sociedad civil organizada y las ONG ambientalistas, de que existen tales instrumentos y del acceso que tendrán a la información que se genere.

El presente estudio tuvo como objetivo principal el proponer indicadores ambientales de desempeño para ser desarrollados en los países de Centroamérica y República Dominicana. Estos indicadores debían responder a las necesidades de las instituciones relacionadas con la protección ambiental, específicamente los Ministerios de Ambiente y las Fiscalías Ambientales. Se ha diseñado como un insumo para el trabajo posterior que realizará la CCAD, INECE y la EPA.

Un segundo objetivo fue iniciar el proceso de consulta y capacitación por lo que se presentó el proyecto en el Taller de la Red de Universidades en Derecho Ambiental (RUDA) celebrado en Honduras del 27 al 29 de junio de 2007, en donde se aplicaron las encuestas a funcionarios centroamericanos. De igual forma se realizó el Taller de Indicadores de Aplicación y Cumplimiento Ambiental para funcionarios de los países DR-CAFTA, en la ciudad de Guatemala, los días 18 y 19 de Septiembre de 2007, en donde se discutió ampliamente el modelo y se realizaron importantes propuestas que se encuentran plasmadas en este estudio.

En el trabajo se proponen varios indicadores y mecanismos para su monitoreo que se presentan en una tabla que contiene los indicadores de recursos, de acciones, de resultado intermedio y de resultado final, así como el puntaje de relevancia institucional. Con el fin de comprender mejor la interacción entre indicadores, así como la información que pueden generar, se realizó la tabla de asociación de indicadores. Se realizó la adaptación de una ficha metodológica de indicadores que permite incorporar más información y un análisis distinto. Con el fin de poder detectar las fallas en el análisis metodológico de los indicadores, las posibles variables, la idoneidad de la información y las posibles carencias en los sistemas de información, se desarrolló en forma completa un set de indicadores que corresponden al desempeño del Ministerio Público de Costa Rica en la aplicación de las Leyes Ambientales. Para ello se utilizó la ficha metodológica adaptada a las necesidades del proyecto que se presenta en el anexo 1. En el anexo 2 se aportan algunas fuentes de información por país. En el anexo 3 se transcriben las encuestas realizadas a los participantes del taller de Honduras y finalmente, en el anexo 4 se realiza una propuesta de mejoramiento de los sistemas de información en los Ministerios Públicos, que podrá facilitar el trabajo de recopilación de información para el desarrollo de indicadores.

LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

Tradicionalmente, los indicadores que se han desarrollado en el mundo son los socioeconómicos que se refieren a temas como población, pobreza, economía, educación y salud. Solo en los últimos años, se ha considerado el ambiente como un tema socioeconómico y se han comenzado a incluir dentro de esta lista los indicadores ambientales.

Dentro de esta categoría, se puede hablar de tres tipos de indicadores ambientales: los de Estado del ambiente o los recursos naturales, los de cumplimiento y los de desempeño.

Los indicadores de estado evalúan y miden de forma sistemática la disponibilidad, uso, estado, impactos y tendencias de los recursos naturales y la calidad ambiental. Estos indicadores generalmente se organizan por temas:

- Agua
- Amenazas Naturales
- Suelos y uso de la tierra
- Biodiversidad
- Pesca
- Minas
- Forestales
- Turismo
- Energía
- Contaminantes ambientales

Existen numerosos documentos en Centroamérica que analizan y desarrollan este tipo de indicadores, gracias a los acuerdos tomados por los países de la región en distintas conferencias internacionales. Sin embargo, los indicadores de cumplimiento y de desempeño no han tenido el mismo desarrollo.

Los indicadores de cumplimiento pueden definirse como aquellos que evalúan el grado de acatamiento de las leyes por parte de la comunidad regulada

Finalmente, los indicadores de desempeño ambiental son los que evalúan y miden las acciones gubernamentales que se realizan para lograr la aplicación y el cumplimiento de las leyes ambientales. Estos indicadores sirven para identificar las fortalezas y debilidades de los programas gubernamentales de control y protección ambientales. Entre otras, estos indicadores tienen las siguientes funciones:

- Monitoreo de actividades de los programas y evaluación de su desarrollo o implementación
- Determinan tendencias o patrones entre las acciones y los resultados, zonas de riesgo ambiental, efectividad de las acciones, impacto de las políticas y estrategias, etc.

- Facilitan la toma de decisiones
- Mejoran la atribución y distribución de responsabilidades y la transparencia institucional.
- Facilitan el reporte público de las actividades y de la información generada.
- Permiten comparaciones locales, nacionales e internacionales
- Facilitan el intercambio de información

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN

Los siguientes son algunos de los criterios que pueden ser utilizados en la selección de los indicadores que van a ser desarrollados. Sin embargo, en última instancia, lo que determinará la selección, son las necesidades de información del órgano que deba evaluar su desempeño y las decisiones específicas que deba tomar.

- Relevancia institucional
- Transparencia
- Disponibilidad de información
- Confiabilidad
- Posibilidad y costo de medición (factibilidad)
- Facilidad de manejo e interpretación del indicador (comprensibilidad)
- Cantidad y calidad de beneficios aportados por el indicador para que el programa o acción institucional alcance sus objetivos, como facilitar la toma de decisiones y el reporte público (funcionalidad)

PASOS PARA SU DESARROLLO

La serie de pasos que se propone a continuación constituye una simple guía, de manera que el orden de los pasos puede variar dependiendo de las necesidades y características del programa a evaluar:

- Definición del programa, acción o desempeño que se quiere evaluar y monitorear en una determinada institución
- Determinación de la información que se desea obtener, dependiendo de las decisiones que se deban tomar
- Identificación de las unidades de recopilación de información ambiental (direcciones estadísticas, unidades de gestión ambiental, etc.)
- Revisión de los sistemas de información en la institución, la plataforma tecnológica y el proceso de recopilación de información
- Diseño de los indicadores
- Formación de equipos de trabajo
- Atribución de responsabilidades de seguimiento y monitoreo de los indicadores en la institución

Cuando todos los países centroamericanos o República Dominicana logren desarrollar programas informáticos en todas las instituciones que generan información ambiental, se podrá establecer un mecanismo que dirija los datos directamente a un sistema de indicadores automático, e incluso, que realice los reportes o publicación de resultados en una página de Internet, también en forma automática, con lo cual se podrá eliminar el último de los pasos.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La principal limitación fue la obtención de la información solicitada a los Ministerios de Ambiente y Fiscalías de cada uno de los países objeto del estudio. Solo los Ministerios de Ambiente de tres países contestaron las solicitudes: Guatemala, Costa Rica y Honduras, los cuales aportaron valiosa información, aunque solo Costa Rica y Honduras contestaron las encuestas que se les enviaron. En el taller realizado en Honduras, también se logró obtener alguna información, por medio de las encuestas de algunos representantes de El Salvador y República Dominicana, así como de otros países que no son objeto de este estudio como Panamá y Belice. Posteriormente, en el Taller de Guatemala se obtuvieron insumos de todos los países.

También se logró obtener alguna información de todos los países que se resume en los cuadros de fuentes de información por país, que se presentan en el ANEXO 2. Finalmente, se solicitó a cinco Fiscalías Ambientales de la región que contestaran la encuesta pero no se obtuvo respuesta, probablemente por tratarse de un tema que todavía no se ha dado a conocer plenamente.

EL DISEÑO DE INDICADORES

Originalmente, para el diseño de los indicadores que se proponen en este documento, se había utilizado lo que algunos documentos de consulta ¹ han propuesto como modelo lógico. Con la diferencia de que se definió el indicador de resultado inmediato como: Cambios comparativos en la cantidad de actividades o acciones realizadas. Esto con el fin de separarlo de la definición de indicador de resultado intermedio. Es por ello que las encuestas contienen esta división. Sin embargo, de las consultas realizadas en el taller de Guatemala, se evidenció que el indicador de resultado inmediato se puede fundir con el de resultado intermedio lo que viene a simplificar el modelo. De esta forma los grupos de indicadores que se desarrollarán estarán definidos en este estudio de la siguiente forma:

Indicadores de recursos (contribución o aporte), Aporte, inversión o presupuesto, cantidad de funcionarios, salarios, contratos, equipo, materiales. Al compararlos con las acciones permiten determinar el nivel de esfuerzo requerido para alcanzar un resultado

Key ECE Indicator Terms (INECE-OECD Workshop of Environmental Compliance and Enforcement Indicators: Measuring What Matters, 2003; Stahl and Ferrell, 2004)

Indicadores de acciones o actividades

Permisos, inspecciones, denuncias, decomisos, sanciones, imposición y colecta de multas, servicios y productos

Indicadores de resultado inmediato o intermedio:

Cambios en los conocimientos, habilidades o actitudes, motivación o comportamiento de la comunidad regulada, mejores prácticas de manejo, aumento del cumplimiento. Cambios comparativos en la cantidad de actividades o acciones realizadas

Indicadores de Resultado final:

Cambios o impacto en el ambiente, reducción de emisiones contaminantes, mejoramiento en la calidad del agua, mejoramientos en los hábitat silvestres. Estos coinciden con los indicadores de estado de los recursos definidos antes

Se presentan a continuación dos matrices de indicadores de desempeño ambiental, una para los Ministerios de Ambiente y otra para los Ministerios Públicos o fiscalías ambientales de la región.

MATRIZ DE INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL PARA CENTROAMÉRICA Y REPUBLICA DOMINICANA

INDICADORES DE RECURSOS	INDICADORES DE ACCIONES	INDICADORES DE RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	INDICADORES DE RESULTADO FINAL	FUENTES DE INFORMACION	RELEVANCIA INSTTT.
Aporte, inversión o presupuesto, cantidad de funcionarios, salarios, contratos, equipo, materiales	Permisos, inspecciones, denuncias, decomisos, sanciones, imposición y colecta de multas, servicios y productos	Cambios en conocimientos, habilidades o actitudes, motivación o comportamiento de la comunidad regulada, mejores prácticas de manejo, aumento del cumplimiento	Cambios o impacto en el ambiente, mejoramiento en la calidad del recurso	Datos existentes y por crear	Puntaje otorgado: 1 mayor 6 menor

INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LOS MINISTERIOS DE AMBIENTE

RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.
(Recurso forestal) Permisos y planes Número de funcionarios que tramitan y aprueban planes de manejo forestal y otros permisos	Numero de planes de manejo forestal otorgados Tipo y cantidad de otros permisos forestales otorgados	Mejoramiento en la aprobación de los permisos por parte de los funcionarios Mejoramiento en el diseño y ejecución de los planes de manejo y otros permisos por parte de la comunidad regulada Aumento o disminución de permisos otorgados	Mejoramiento de la calidad ambiental en las zonas donde se ejecutan los permisos	2.26
(Recurso forestal) Inspecciones Presupuesto anual para inspecciones forestales Cantidad de funcionarios que realizan inspecciones Cantidad de vehículos para esta actividad Cantidad por zona de GPS y PALM para integrar los SIG	Cantidad de Inspecciones realizadas por inspectores por mes, año, zona, delito o infracción 1. En las fincas donde se realizan planes de manejo forestal 2. En los sistemas agroforestales 3. En las fincas sin bosque donde se solicitan permisos o inventarios 4. Por denuncia, donde se cometen infracciones o delitos	Disminución de actividades forestales sin permiso (ilegales) Mejoramiento en la ejecución de los planes de manejo forestal Mayor respeto por las áreas de protección del recurso hídrico Aumento comparativo en la cantidad de inspecciones en materia forestal	Aumento de cobertura forestal Disminución de incendios forestales Recuperación de las áreas de protección de las aguas Mayor almacenamiento de gases de efecto invernadero	2.66

RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.
(Recurso forestal) Control	Tipo y cantidad de actividades con y sin control administrativo	Certeza en la comunidad regulada de que su actividad será fiscalizada		1.76
(Recurso forestal) Tramitología Cantidad de funcionarios que tramitan permisos forestales	Número de trámites por tipo de permiso y por tipo de actividad productiva: construcción, turismo, bioprospección, industria y agroindustria, energía, comercio, minería, pesca y acuicultura, recursos hídricos, silvicultura, etc. Tiempos de tramitación	Aumento de las actividades controladas Disminución de actividades ilegales y la impunidad Eliminación de obstáculos para el desempeño adecuado Mayores recursos para el seguimiento y control Disminución de los trámites y de los tiempos de tramitación		3
(Recurso forestal) Denuncias Número de asesores legales que revisan las denuncias	Total de denuncias interpuestas ante el Ministerio Público, por mes, año, zona y delito, en materia forestal. Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados, por mes, por año, por infracción y por zona en materia forestal	Determinación de perfiles, tendencias delictivas, comportamiento mensual y anual de la delincuencia e infractores, zonas de alto riesgo, necesidades de capacitación, necesidad de mejorar la dirección funcional Establecimiento de políticas y estrategias Cambios en la cantidad de denuncias por delitos e infracciones Presencia de denuncias donde usualmente no se interponen Nuevos tipos de delito denunciados	Aumento de cobertura forestal Disminución de incendios forestales Recuperación de las áreas de protección de las aguas Mayor almacenamiento de gases de efecto invernadero	1.93
(Forestal) Tala ilegal	Porcentaje de tala ilegal en relación con la permitida, por año Número y definición de acciones para disminuir la tala ilegal	Aumento o disminución del porcentaje de tala ilegal Aumento de acciones para combatir la tala ilegal	Aumento de la cobertura forestal	1.86
(Recurso hídrico) Inspecciones Presupuesto anual para inspecciones de industrias Cantidad de funcionarios que realizan inspecciones	Cantidad de inspecciones realizadas por inspectores por mes, año, zona, delito o infracción A las empresas con plantas de tratamiento	Aumento de conocimientos en el tratamiento de las aguas Aumento de la calidad de las plantas de tratamiento de las aguas Cambios en las prácticas de manejo de la industria	Mejoramiento de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas	2.6

RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.
<p>Cantidad de vehículos para esta actividad</p> <p>Cantidad de dinero invertido en los programas</p>	<p>A las empresas sin plantas de tratamiento</p>	<p>Aumento comparativo en la cantidad de inspecciones en materia de contaminación hídrica</p>		
<p>(Recurso hídrico)</p> <p>Denuncias</p> <p>Numero de asesores legales que revisan las denuncias</p>	<p>Total de denuncias interpuestas ante el Ministerio Público, el Tribunal Ambiental Administrativo u otro órgano, en los casos de contaminación hídrica. Establecido por órgano, mes, año, zona, delito e infracción</p>	<p>Aumento en el uso de las plantas de tratamiento de las aguas</p> <p>Cambios en las prácticas de manejo de la Industria</p> <p>Aumento comparativo en la cantidad de denuncias por delitos e infracciones contra el recurso hídrico</p>	<p>Mejoramiento de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas</p>	<p>1.86</p>
<p>(General)</p> <p>Propuesta alternativa</p>	<p>En algunos países los datos anteriores se encuentran juntos por lo que se podrá desarrollar un solo grupo de indicadores de inspecciones, permisos y denuncias para todos los tipos de delito, uniendo las áreas forestal, hídrica y otras.</p>	<p>Se deberán tomar en cuenta las diferencias en cuanto a los indicadores de resultado y las actividades</p>		<p>3</p>
<p>(General)</p> <p>Sanciones</p> <p>Cantidad de funcionarios que tramitan y resuelven procesos administrativos</p>	<p>Total de resoluciones en procesos administrativos, tanto en favor como en contra del infractor</p>	<p>Cambios de conducta en los infractores sancionados o que conciliaron, medidos por el Índice de reincidencia</p> <p>Aumento de sanciones, multas</p>	<p>Mejoramiento de las condiciones ambientales de un determinado sector o comunidad</p>	<p>2.28</p>
<p>(General)</p> <p>Órdenes y medidas cautelares</p> <p>Cantidad de funcionarios que tramitan y resuelven procesos administrativos</p>	<p>Total de resoluciones administrativas que ordenan al infractor la reparación in situ o las obras de mitigación del daño ambiental. Incluye total de órdenes de hacer o no hacer, giradas a infractores verbalmente</p> <p>Número de casos en que se ordena alguna medida preventiva: (paralización, derribo, desarraligo, etc.)</p>	<p>Potenciación de las potestades de policía de los inspectores</p> <p>Cambios de conducta en los infractores apercibidos, medidos por el Índice de cumplimiento de las órdenes y medidas cautelares</p> <p>Aumento de resoluciones que ordenan la reparación in situ y obras de mitigación del daño ambiental</p> <p>Aumento de órdenes verbales de reparación o abstención de continuar labores</p>	<p>Mejoramiento de las condiciones ambientales de un determinado sector o comunidad</p>	<p>2.06</p>

RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.
(General) Ingresos	Total de dinero recaudado por concepto de multas y sanciones por año	Aumento porcentual de las medidas cautelares Cambios de conducta en los infractores sancionados, medidos por el índice de reincidencia Aumento de dinero recaudado por multas o sanciones	Proyectos de recuperación ambiental financiados con estos fondos	2.71
(General) Condenas y absolutorias	Destino del dinero recaudado Cantidad de casos denunciados ante el Ministerio Público que resultaron en condena y absolutoria	Aumento en la calidad y eficiencia de las investigaciones Aumento comparativo en la cantidad de denuncias por delitos que resultaron en condena	Aumento del cumplimiento de las leyes ambientales Mejoramiento de las condiciones ambientales en todo el país	2.4
(General)	Cantidad de casos denunciados o tramitados administrativamente que resultaron en multa o sanción	Aumento en el cumplimiento de las leyes ambientales Aumento comparativo en la cantidad de infracciones que resultaron en sanción administrativa	Mejoramiento de las condiciones ambientales en todo el país	2.21
(Resolución Alternativa de Conflictos)	Numero de casos conciliados por año	Aumento en el cumplimiento de la ley por parte de los infractores que conciliaron, medido por el índice de reincidencia Aumento de la conciencia ambiental de los infractores, medida por el nivel de compromiso con la comunidad en que laboran (aumento de casos en que, luego de la reparación, se siguen realizando obras ambientales o sociales) Aumento de conciliaciones con planes de reparación ambiental in situ o de reparación simbólica	Reparación de daños ambientales en los sitios afectados	2.71
(Resolución Alternativa de Conflictos)	Total de dinero recaudado en conciliaciones por concepto reparaciones ambientales por daño ambiental, por año	Aumento en el cumplimiento de la ley por parte de los infractores que conciliaron, medido por el índice de reincidencia Aumento de dinero recaudado en planes reparadores	Proyectos de recuperación ambiental financiados con estos fondos Reparación de daños ambientales en los sitios afectados	2.78

RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.
(Capacitación) Cantidad de presupuesto para capacitación	Numero de capacitaciones recibidas durante el año por funcionario	Aumento de las destrezas técnicas y jurídicas para el manejo de las investigaciones en casos ambientales	Mejoramiento de la calidad del ambiente	2.06
(Estudios de Impacto Ambiental) Número de funcionarios que tramitan y aprueban los EIA	Número de EIA presentados para obtener la viabilidad ambiental	Numero de infracciones detectadas y denunciadas por inspector y por tipo de infracción Distribución de cargas de trabajo Estudio comparativo de los EIA presentados por zona, mes y año Determinación de zonas y meses de mayor actividad para una mejor distribución de recursos	Protección ambiental efectiva	2.26
(Estudios de Impacto Ambiental) Número de funcionarios que tramitan y aprueban los EIA	Numero de EIA resueltos por mes y por año	Disminución de los proyectos realizados sin EIA Aumento en la cantidad de casos resueltos	Aumento de la calidad ambiental	2.2
(Estudios de Impacto Ambiental) Número de funcionarios que tramitan y aprueban los EIA	Tiempo promedio de tramitación por EIA	Disminución de los proyectos realizados sin EIA Disminución de los tiempos de tramitación	Aumento de la calidad ambiental	2.26
EIA requisitos	Numero de EIA presentados, en los que se detectó y señaló ausencia de requisitos	Aumento del cumplimiento de requisitos de la comunidad regulada Disminución de EIA sin los requisitos legales	Mejoramiento ambiental en los proyectos	2.33
Incentivos Pago de servicios ambientales	Número de propietarios privados disfrutando del pago de servicios ambientales, por mes, año y zona Acciones para publicitar el sistema	Mayor conocimiento de la comunidad regulada sobre el sistema Aumento o disminución de los beneficiarios	Más terrenos bajo el sistema de pago de servicios ambientales	2.6
Incentivos Pago de servicios ambientales	Cantidad de hectáreas cubiertas bajo el sistema de pago de servicios ambientales Acciones para publicitar el sistema	Mayor conocimiento de la comunidad regulada sobre el sistema Aumento o disminución del territorio cubierto por el sistema	Más terrenos bajo el sistema de pago de servicios ambientales	2.76

RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.
Incentivos Régimen forestal	Cantidad de propietarios que han sometido su terreno al régimen forestal, por mes, año y zona	Mayor conocimiento de la comunidad regulada sobre el sistema Aumento o disminución de los voluntarios	Aumento de los terrenos sometidos al régimen forestal	3.07
Incentivos Régimen forestal	Cantidad de terrenos y hectáreas sometidos al régimen forestal	Mayor conocimiento de la comunidad regulada sobre el sistema Aumento o disminución de la cantidad de terrenos	Aumento de los terrenos sometidos al régimen forestal	3.42
Incentivos otros	Cantidad de personas, terrenos y hectáreas bajo otro tipo de incentivos: créditos blandos, certificaciones ambientales, exención de impuestos, etc.	Aumento en el conocimiento de los incentivos por parte de la comunidad regulada Aumento comparativo de los beneficiarios de incentivos ambientales	Aumento de los terrenos bajo un sistema de incentivos	3.76

INDICADORES PROPUESTOS EN LAS ENCUESTAS

En el siguiente cuadro, se señalan los indicadores que los representantes de algunos países aportaron, así como algunas propuestas, pero únicamente, los distintos a los proporcionados en las matrices.

INDICADOR O PROPUESTA	PAIS PROPONENTE
Número de áreas protegidas legalizadas	Honduras
Número de áreas protegidas con planes de manejo	Honduras
Número de micro cuencas protegidas y con planes de manejo	Honduras
Número de concesiones mineras	Honduras
Crear órganos de inspección para el Tribunal Ambiental Administrativo y las oficinas regionales del Ministerio de Ambiente, similares a los que existen en el Poder Judicial	Costa Rica
Se necesitan indicadores para ambiente marino en específico	Belice
Tipos de actividades y actividades con mayor incidencia dentro de las áreas protegidas	Panamá
Aplicación de medidas preventivas	El Salvador
Cumplimiento de la sanción administrativa impuesta	El Salvador
Número de infracciones ambientales diligenciadas por mes y año	El Salvador
Cantidad y clase de personas naturales y jurídicas que con mayor frecuencia comenten infracciones ambientales	El Salvador
Número de casos sometidos a auditoria de cumplimiento	El Salvador
Cambios de uso del suelo	Guatemala
Incumplimientos a los EIA	Guatemala
Número de fianzas ejecutadas por incumplimiento a las medidas de mitigación contenidas en el EIA	Guatemala
Número de casos en los que se detecta reincidencia en el incumplimiento	Guatemala
Tiempo promedio para la resolución de procesos administrativos	Guatemala
Tiempo promedio para la investigación y resolución de una denuncia	Guatemala

Indicadores propuestos en el taller de Guatemala

Número de Inspectores forestales con experiencia en planes de manejo forestal
Número de inspecciones realizadas
Número de controles para aserraderos
Número de planes de manejo presentados
Número de denuncias por tala ilegal
Número de Hectáreas inspeccionadas
Número de vehículos de doble tracción en buen estado para inspecciones en campo
Número de Hectáreas con planes de manejo forestal
Número de funcionarios capacitados para manejar delito forestal

Hectáreas de bosque con incentivo forestal

Número de licencias emitidas para motosierras

Número de empresas comercializadoras de madera

Número de reforestaciones voluntarias

Número de condenas por no cumplimiento del Plan de Manejo

Cantidad de pies tablares producidos por año

Número de metros cúbicos exportados de fincas forestales autorizadas

Porcentaje de municipalidades que están aplicando la ley forestal

Porcentaje de empresarios forestales que están cumpliendo con la ley forestal

Número de visitas a pagina web del Ministerio para consultar estadísticas forestales

Incremento de la cobertura forestal para producción de madera legalmente

Número de Hectáreas certificadas para producción forestal

Indicadores de recursos: Meta: Control de descargas

1. Número de inspectores capacitados para el control y vigilancia de las descargas.
2. Número de laboratorios con ensayos acreditados ante el MARN para el análisis de muestras.
3. Porcentaje de presupuesto asignado para el control de las descargas.

Indicadores de Acciones:

1. Número de inspecciones realizadas
2. Número de talleres de capacitación dirigidos al uso eficiente del agua y la minimización de la contaminación por vertidos.
3. Número de talleres de capacitación sobre el reglamento.
4. Número de convenios suscritos con cámaras sectoriales.

Indicadores de resultados Intermedios:

1. Número de empresas capacitadas en el uso eficiente del agua y la minimización de la contaminación por vertidos.
2. Número de empresas capacitadas en cuanto a los alcances del reglamento.
3. Número de convenios aplicados.
4. Número de medidas de adecuación recomendadas.

Indicadores de resultados finales.

1. Número de empresas que cumplen con lo establecido en el reglamento.

Meta: Cumplimiento de Compromisos de Evaluación de Impacto Ambiental en Guatemala

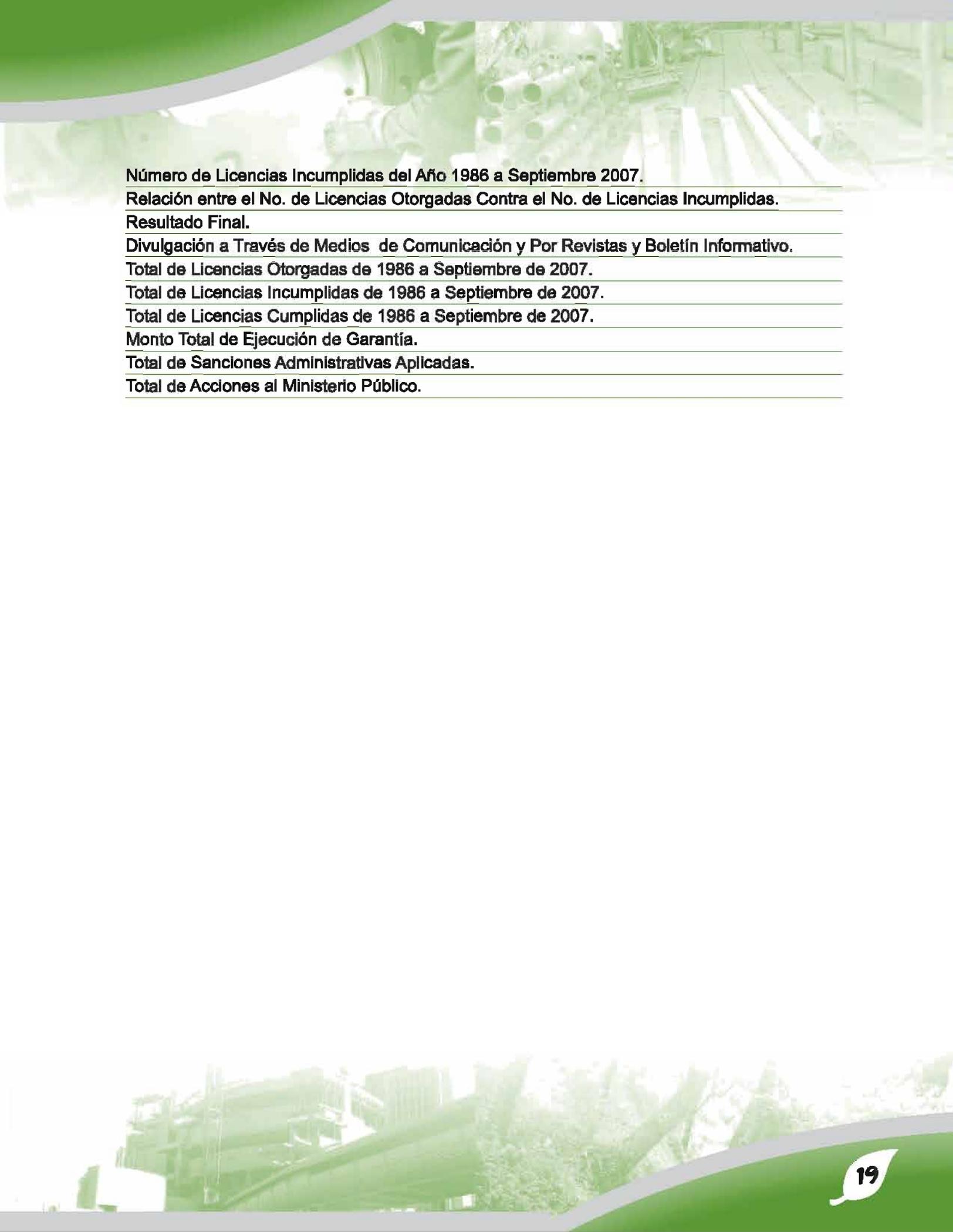
Financiamiento: Presupuesto Anual y Ayuda Internacional.

Humanos: Personal Técnico Capacitado y Asesores Externos.

Materiales: Sistema Informático, Equipo Móvil e Instalaciones Físicas.

Número de Expedientes Registrados.

Número de Inspecciones Realizadas.



Número de Licencias Incumplidas del Año 1986 a Septiembre 2007.

Relación entre el No. de Licencias Otorgadas Contra el No. de Licencias Incumplidas.

Resultado Final.

Divulgación a Través de Medios de Comunicación y Por Revistas y Boletín Informativo.

Total de Licencias Otorgadas de 1986 a Septiembre de 2007.

Total de Licencias Incumplidas de 1986 a Septiembre de 2007.

Total de Licencias Cumplidas de 1986 a Septiembre de 2007.

Monto Total de Ejecución de Garantía.

Total de Sanciones Administrativas Aplicadas.

Total de Acciones al Ministerio Público.

INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LOS ÓRGANOS ACUSADORES (FISCALÍAS)

INDICADORES DE RECURSOS	INDICADORES DE ACCIONES	INDICADORES DE RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	INDICADORES DE RESULTADO FINAL	FUENTES DE INFORMACIÓN	RELEVANCIA INSTTT.
Aporte, inversión o presupuesto, cantidad de funcionarios, salarios, contratos, computadoras	Inspecciones, denuncias, decomisos, sanciones, imposición y colecta de multas	Cambios en conocimientos, habilidades, actitudes o comportamiento de la comunicad regulada, mejores prácticas de manejo, aumento del cumplimiento	Cambios o impacto en el ambiente, mejoramiento en la calidad del recurso	Datos existentes y por crear	Puntaje otorgado de 1 a 6
RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.	
Denuncias Total de fiscales que investigan casos ambientales	Cantidad de denuncias por delitos ambientales por fiscalía, zona, mes y año Porcentaje de casos investigados por fiscal en relación con los casos recibidos	Aumento de la eficacia en la distribución de recursos y el desempeño de los fiscales y de los órganos administrativos de fiscalización y control en la denuncia de los delitos Proporción de denuncias por fiscalía Cambios en la cantidad de delitos que se cometen en cada zona y en todo el país Cambios en el comportamiento mensual de las denuncias por zona, para detectar los meses de mayor actividad delictiva	Disminución de la impunidad por delitos ambientales y mejoramiento de la calidad de vida		1
Delitos cometidos	Total de denuncias por ley infringida o tipo de delito ambiental cometido en el país, por fiscalía, zona, mes y año	Aumento de la eficacia en la distribución de recursos y el desempeño de los fiscales y de los órganos administrativos de fiscalización y control en la denuncia de los delitos Cambios en el tipo de delitos que se cometen en cada zona y en todo el país. Estudio comparativo con los años subsiguientes para determinar las tendencias delictivas.	Disminución de la impunidad y aumento de protección ambiental		1
Acusaciones	Cantidad por mes, por año y por tipo de delito de acusaciones en materia	Aumento de la eficacia en el desempeño de los fiscales y de los órganos administrativos de fiscalización y control,	Disminución de la impunidad por delitos		1

RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.
	de delitos ambientales	en la investigación y denuncia de los delitos Aumento o disminución comparativa de las acusaciones, en relación con la cantidad de denuncias y otras acciones Necesidad de mejorar la capacitación	ambientales y mejoramiento de la calidad de vida	
Desestimaciones	Cantidad por mes, por año y por tipo de delito de solicitudes de desestimación en materia de delitos ambientales	Aumento de la eficacia en el desempeño de los fiscales y de los órganos administrativos de fiscalización y control, en la investigación y denuncia de los delitos Aumento o disminución comparativa de las solicitudes de desestimación en relación con las otras acciones	Disminución de la impunidad ambiental y mejoramiento de la calidad de vida	1.5
Sobresesimientos	Cantidad por mes, por año y por tipo de delito de solicitudes de sobresesimientos en materia de delitos ambientales	Aumento de la eficacia en el desempeño de los fiscales y de los órganos administrativos de fiscalización y control, en la investigación y denuncia de los delitos Aumento o disminución comparativa de las solicitudes de sobresesimiento, en relación con las otras acciones	Disminución de la impunidad ambiental y mejoramiento de la calidad de vida	1.5
Conciliaciones	Cantidad por mes, por año y por tipo de delito de conciliaciones en materia de delitos ambientales	Aumento de la eficacia en el desempeño de los fiscales y de los órganos administrativos de fiscalización y control, en la aprobación de planes reparadores Aumento o disminución comparativa de conciliaciones y su proporcionalidad con el daño producido	Disminución de la impunidad ambiental y mejoramiento de la calidad de vida	1
Criterios de oportunidad	Cantidad por mes, por año y por tipo de aplicaciones de criterios de oportunidad, en materia de delitos ambientales	Aumento de la eficacia en el desempeño de los fiscales, en la categorización de las conductas menos lesivas a los bienes jurídicos tutelados y la optimización de los recursos Aumento o disminución comparativa de los criterios de oportunidad, en relación con las otras acciones	Disminución de la impunidad por delitos ambientales y mejoramiento de la calidad de vida	2
Políticas de persecución Cantidad de funcionarios que deben aplicar las políticas de persecución y cada institución	Cantidad y tipo de políticas de persecución de los delitos ambientales	Aumento en el conocimiento de las políticas de persecución		1

RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.
Quiénes denuncian	<p>Porcentaje de denuncias interpuestas por el Ministerio de Ambiente y por otros órganos o personas</p> <p>Número de capacitaciones a otras instituciones y comunidades en cuanto a denuncias</p>	<p>Aumento en la aplicación de las políticas de persecución Mayores conocimientos en cuanto a como y donde denunciar</p> <p>Aumento de denuncias por parte de otras instituciones y comunidades</p>	Disminución de la impunidad ambiental	1
Medidas cautelares	Número de medidas cautelares ordenadas o solicitadas por fiscal por año en materia ambiental	Mayor conciencia en los fiscales de la necesidad de solicitar medidas cautelares	Cambios específicos en el estado de los recursos en la zona afectada	1
Medidas cautelares	Cantidad y clasificación de las medidas cautelares por número de órdenes de derribo en casos de invasiones, usurpaciones, construcciones o desarrollos ilegales; órdenes de paralización de obras; desarraigo de plantaciones, etc.	<p>Mayor conciencia en los fiscales de la necesidad de solicitar medidas cautelares</p> <p>Aumento porcentual por tipo de medida cautelar</p>	Cambios específicos en el estado de los recursos en la zona afectada	1
Medidas cautelares	Número de expedientes abiertos por año, por desobediencia a la las órdenes giradas en medidas cautelares	Certeza de la comunidad regulada de que su incumplimiento será sancionado	Aumento en el cumplimiento de las medidas cautelares	1
Coordinación y dirección funcional	Número de reuniones de coordinación o dirección funcional por mes y año, entre fiscales, con funcionarios del Ministerio de Ambiente, policía judicial, otras Instituciones y con ONGs	<p>Mayores controles, mejores acciones y conocimientos entre los funcionarios ambientales</p> <p>Aumento de reuniones de coordinación y dirección funcional</p>	Mejoramiento ambiental	1.5
Capacitación	Número de capacitaciones recibidas por fiscal por año y materia	Mejores acciones y aumento en los conocimientos de los fiscales	Mejoramiento ambiental	2
Capacitación	Número de capacitaciones por año ofrecidas por fiscales a funcionarios del Ministerio de Ambiente, policía y otros	<p>Aumento en las capacitaciones de fiscales</p> <p>Mejores acciones y aumento en los conocimientos de los funcionarios de control y policía</p> <p>Aumento en las capacitaciones de los funcionarios de control y policía</p>	Mejoramiento ambiental	2.5

RECURSO	DE ACCIONES	RESULTADO INMEDIATO O INTERMEDIO	RESULTADO FINAL	RELEV.
Condenas y absolutorias	Cantidad de condenas y absolutorias por delito, en relación con el número de casos que fueron a juicio	Aumento en la calidad de las investigaciones, acusaciones y desempeño en juicio Aumento de las condenas y disminución de las absolutorias en proporción con los casos que van a juicio	Mejoramiento ambiental	
Tiempo de los procesos	Relación de tiempos transcurridos desde la denuncia hasta la sentencia, incluyendo tiempos de resoluciones o actos intermedios	Disminución de la mora judicial y aumento en la celeridad de los procesos Cambios comparativos en los tiempos de resolución	Mejoramiento ambiental	

INDICADORES PROPUESTOS EN LAS ENCUESTAS

INDICADOR O PROPUESTA	PAIS PROPONENTE
Cantidad de cumplimiento a criterios o conciliaciones	Guatemala
Área recuperada por criterio de oportunidad o conciliaciones, expresada en hectáreas	Guatemala
Procesos iniciados por incumplimiento a criterios de oportunidad o conciliaciones	Guatemala

MODELO SIMPLIFICADO (ASOCIACIÓN DE INDICADORES)

A pesar de que el modelo lógico desarrollado por INECE responde adecuadamente a las necesidades del diseño de indicadores, se consideró que puede limitar el análisis de la información que se busca obtener por medio de los indicadores. De esta forma se diseñó una **tabla de asociación de Indicadores** que permitiera relacionar en forma más ágil distintos indicadores que pueden ser de la misma o de distinta naturaleza según la clasificación realizada por INECE.

Este modelo resulta más flexible y permite comprender mejor la interacción entre los distintos indicadores, así como una más clara generación de la de la información que pueden aportar juntos o por separado. Al igual que con el modelo anterior, se realizó una tabla para los indicadores en el ámbito administrativo y otra para los de las fiscalías ambientales.

TABLA DE ASOCIACIÓN DE INDICADORES PARA MINISTERIOS DE AMBIENTE

INDICADOR PRIMARIO	INDICADORES ASOCIADOS	INDICADOR FINAL O INFORMACION DERIVADA
PERMISOS Número de planes de manejo forestal otorgados por zona	Número de funcionarios que tramitan y aprueban planes de manejo forestal por zona	Cargas de trabajo Necesidades de recurso humano Necesidades de capacitación específica Distribución por zonas de los planes de manejo
Total de otros permisos otorgados por tipo y cantidad	Número de funcionarios que tramitan y aprueban otros permisos por zona	Cargas de trabajo Necesidades de recurso humano Necesidades de capacitación general Distribución por zonas de los permisos
INSPECCIONES Cantidad de inspecciones realizadas	Inspecciones realizadas por zona o por industria	Zonas o industrias con mayor control administrativo
Cantidad de inspecciones realizadas	Inspecciones realizadas por mes y año	Meses de mayor actividad Comparativos con años subsiguientes

INDICADOR PRIMARIO	INDICADORES ASOCIADOS	INDICADOR FINAL O INFORMACION DERIVADA
Cantidad de inspecciones realizadas	Cantidad de inspecciones por funcionario y cantidad total de inspectores	Cargas de trabajo Necesidades de recurso humano Necesidades de capacitación
Cantidad de Inspecciones realizadas	Cantidad de vehículos para esta actividad Cantidad por zona de GPS y PALM para integrar los SIG	Necesidades de recursos materiales y tecnológicos
Cantidad de Inspecciones realizadas	Tipo de recurso que se Inspecciona	Recursos con mayor control administrativo Recursos que requieren más control o supervisión Tipo y cantidad de actividades con y sin control administrativo
TRAMITOLOGÍA Número de trámites por tipo de permiso y por tipo de actividad productiva		Exceso de trámites u obstáculos por tipo de permiso y de actividad productiva Necesidad de disminuir los trámites
Número de trámites por tipo de permiso y por tipo de actividad productiva	Tiempo promedio de duración de trámites	Exceso de tiempos de tramitación Necesidad de disminuir los tiempos de tramitación
Número de trámites por tipo de permiso y por tipo de actividad productiva	Cantidad de trámites por funcionario y total de funcionarios que tramitan permisos forestales	Cargas de trabajo Necesidades de mejorar distribución Necesidad de eliminar obstáculos para el desempeño adecuado Necesidad de asignar mayores recursos al seguimiento y control
DENUNCIAS PENALES Total de denuncias interpuestas ante el Ministerio Público, en materia ambiental.	Total de denuncias por mes y año	Comportamiento mensual y anual de la delincuencia Estudio comparativo en la cantidad de denuncias por delitos e infracciones
Total de denuncias interpuestas ante el Ministerio Público, en materia ambiental.	Total de denuncias por zona	Presencia de denuncias donde usualmente no se interponen Zonas de alto riesgo
Total de denuncias interpuestas ante el Ministerio Público, en materia ambiental.	Total de denuncias por tipo de delito	Nuevos tipos de delito denunciados Determinación de perfiles, tendencias delictivas e infractores
Total de denuncias interpuestas ante el Ministerio Público, en materia ambiental.	Numero de asesores legales que revisan las denuncias	Establecimiento de políticas y estrategias Cargas de trabajo

INDICADOR PRIMARIO	INDICADORES ASOCIADOS	INDICADOR FINAL O INFORMACION DERIVADA
Total de denuncias interpuestas ante el Ministerio Público, en materia ambiental.	Cantidad de Inspectores que interponen denuncias por zona	Necesidades de capacitación, Necesidad de mejorar la dirección funcional Cargas de trabajo
DENUNCIAS ADMINISTRATIVAS Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados en materia ambiental		Funcionamiento de la vía administrativa Tipos de procesos Tipos de órganos administrativos que tramitan procesos
Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados en materia ambiental	Total de denuncias por mes y por año	Comportamiento mensual de las denuncias Cambios anuales en la cantidad de denuncias
Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados en materia ambiental	Total de denuncias por tipo de infracción	Tipo de infracciones que se cometen Necesidades de control y capacitación específicas
Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados en materia ambiental	Total de denuncias por zona	Zonas con mayor índice de denuncias Zonas de alto riesgo ambiental
Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados en materia ambiental	Total de denuncias por tipo de infracción y total de denuncias por zona	Infracciones que se cometen en cada zona Tendencias y perfiles de conductas ilegales por zona
Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados en materia ambiental	Total de resoluciones en procesos administrativos, tanto en favor como en contra del infractor	Eficacia en la resolución de procesos administrativos Aumento comparativo de sanciones, multas, etc.
Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados en materia ambiental	Cantidad de funcionarios que tramitan y resuelven procesos administrativos	Cargas y distribución de trabajo Necesidades de capacitación

INDICADOR PRIMARIO	INDICADORES ASOCIADOS	INDICADOR FINAL O INFORMACION DERIVADA
Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados en materia ambiental	Tiempos de tramitación de los procesos administrativos	Necesidades de agilizar los procesos y reducir los tiempos Distribución de personal
TALA ILEGAL Porcentaje de tala ilegal en relación con la permitida		Necesidad de aumentar control y fiscalización
ÓRDENES Y MEDIDAS CAUTELARES Total de resoluciones administrativas que ordenan al infractor la reparación in situ o las obras de mitigación del daño ambiental. Incluye total de órdenes de hacer o no hacer, giradas a infractores verbalmente y las medidas preventivas (paralización, derribo, desarraigo, etc.)		Utilización de las órdenes y las medidas cautelares por los funcionarios de los ministerios
Total de órdenes y medidas cautelares	Total de resoluciones por mes y por año	Aumento o disminución anual de resoluciones que ordenan la reparación in situ y obras de mitigación del daño ambiental así como de las medidas cautelares
Total de órdenes y medidas cautelares	Total de resoluciones por funcionario	Utilización de las órdenes y las medidas cautelares por los funcionarios de los ministerios Necesidades de capacitación
Total de órdenes y medidas cautelares	Total de resoluciones por zona	Zonas donde se giran estas órdenes Necesidades de capacitación
Total de órdenes y medidas cautelares	Cantidad de funcionarios que giran órdenes o medidas preventivas	Cargas de trabajo Atribuciones de funciones
INGRESOS Total de dinero recaudado por concepto de multas y sanciones	Total de resoluciones en procesos administrativos que imponen multas, pago de daños ambientales u obras de mitigación o reparación por año	Promedio de Ingresos en relación con la cantidad de procesos
Total de dinero recaudado por concepto de multas y sanciones	Total de dinero recaudado por año	Aumento o disminución del dinero recaudado por multas o sanciones
Total de dinero recaudado por concepto de multas y sanciones	Destino del dinero recaudado	Identificación de programas o proyectos ambientales Identificación de necesidades institucionales

INDICADOR PRIMARIO	INDICADORES ASOCIADOS	INDICADOR FINAL O INFORMACION DERIVADA
Total de dinero recaudado en conciliaciones por concepto reparaciones ambientales por daño ambiental, por año	Numero de casos conciliados por año	Importancia de la conciliación como fuente de ingresos
Total de dinero recaudado en conciliaciones por concepto reparaciones ambientales por daño ambiental, por año	Destino del dinero por concepto de conciliaciones	Programas o proyectos beneficiados Optimización de la distribución de ingresos Aumento de dinero recaudado en planes reparadores
CONDENAS Y ABSOLUTORIAS Cantidad de casos denunciados ante el Ministerio Público que resultaron en condena y absolutoria		Eficiencia y eficacia de las Investigaciones Necesidades de capacitación Aumento comparativo en la cantidad de denuncias por delitos que resultaron en condena Necesidad de aumento de la dirección funcional
RESOLUCIÓN ALTERNATIVA DE CONFLICTOS Numero de casos conciliados por año		Aumento de conciliaciones con planes de reparación ambiental in situ o de reparación simbólica
CAPACITACIÓN Numero de capacitaciones recibidas durante el año por funcionario		Distribución de las capacitaciones entre los distintos funcionarios
Numero de capacitaciones recibidas durante el año por funcionario	Total de capacitaciones por zona	Distribución geográfica de las actividades de capacitación y detectar las necesidades de reforzar la capacitación en ciertas zonas
Numero de capacitaciones recibidas durante el año por funcionario	Total de presupuesto para capacitación	Necesidades de presupuesto para aumento de capacitación
Numero de capacitaciones recibidas durante el año por funcionario	Numero de infracciones detectadas y total de infracciones denunciadas por inspector y por tipo de infracción	Impacto de las capacitaciones en la detección y denuncia de infracciones ambientales
ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Total de EIA presentados para obtener la viabilidad ambiental	Total de EIA por tipo de proyecto o sector	Determinación de las actividades o sectores productivos que presentan más EIA
Total de EIA presentados para obtener la viabilidad ambiental	Estudio comparativo de los EIA presentados por zona, mes y año	Determinación de zonas y meses de mayor actividad para una mejor distribución de recursos

INDICADOR PRIMARIO	INDICADORES ASOCIADOS	INDICADOR FINAL O INFORMACION DERIVADA
Total de EIA presentados para obtener la viabilidad ambiental	Número de funcionarios que tramitan y aprueban los EIA	Cargas de trabajo Distribución del trabajo Necesidades de recurso humano
Total de EIA presentados para obtener la viabilidad ambiental	Numero de EIA resueltos por mes y por año	Eficacia en la resolución de los EIA
Numero de EIA resueltos por mes y por año	Número de funcionarios que tramitan y aprueban los EIA	Aumento en la cantidad de casos resueltos Necesidades de recurso humano
Numero de EIA resueltos por mes y por año	Tiempo promedio de tramitación por EIA	Disminución o aumento de los tiempos de tramitación Necesidad de planes de celeridad en la tramitación
Numero de EIA presentados, en los que se detectó y señaló ausencia de requisitos		Calidad de las solicitudes de EIA Eficacia en la detección de ausencia de requisitos Necesidades de capacitar a los usuarios para la disminución de EIA sin los requisitos legales
INCENTIVOS Número de propietarios privados disfrutando del pago de servicios ambientales, por zona		Importancia nacional del sistema de pago de servicios ambientales Distribución geográfica de los beneficiarios
Total de hectáreas cubiertas bajo el sistema de pago de servicios ambientales		Cantidad de bosques protegidos bajo este sistema, así como de otros servicios asociados
Total de hectáreas cubiertas bajo el sistema de pago de servicios ambientales	Distribución por zona de los beneficiarios	Necesidad de concentrar esfuerzos en ciertas zonas prioritarias
Cantidad de propietarios que han sometido su terreno al régimen forestal, por zona		Distribución geográfica de los voluntarios
Cantidad de terrenos y hectáreas sometidos al régimen forestal, por zona		Cantidad de bosques protegidos bajo este sistema, así como de otros servicios asociados
Cantidad de personas, terrenos y hectáreas bajo otro tipo de incentivos: créditos blandos, certificaciones ambientales, exención de impuestos, etc.	Total de hectáreas cubiertas bajo el sistema de pago de servicios ambientales Cantidad de terrenos y hectáreas sometidos al régimen forestal, por zona	Total de bosques y terrenos protegidos bajo un régimen voluntario, fuera de las áreas silvestres protegidas

INDICADOR PRIMARIO	INDICADORES ASOCIADOS	INDICADOR FINAL O INFORMACION DERIVADA
DENUNCIAS Cantidad de denuncias por delitos ambientales por fiscalía		Proporción o distribución de denuncias por fiscalía Eficacia de los órganos de control en la investigación y denuncia de delitos ambientales
Cantidad de denuncias por delitos ambientales por fiscalía	Total de fiscales que investigan casos ambientales	Cargas de trabajo Necesidades de recurso humano
Cantidad de denuncias por delitos ambientales por fiscalía	Cantidad de denuncias por zona	Zonas de alto riesgo
Cantidad de denuncias por delitos ambientales por fiscalía	Cantidad de denuncias por mes y año	Comportamiento mensual de la delincuencia y determinación de los meses de mayor actividad delictiva Comparativos anuales para detectar cambios en la cantidad de delitos que se cometen en cada zona y en todo el país
Cantidad de denuncias por delitos ambientales por fiscalía	Cantidad de denuncias por tipo de delito o ley infringida	Delitos que más se cometen (tendencias delictivas) Cambios en el tipo de delitos que se cometen Prioridades de persecución Necesidades de capacitación específicas
Cantidad de denuncias por delitos ambientales por fiscalía	Quiénes denuncian (porcentaje de denuncias por cada institución, policía, comunidades, ONGs, etc.)	Eficacia de los órganos de control Grado de sensibilización de las comunidades o sociedad civil Participación de las ONG
RESOLUCIONES Total de acusaciones, desestimaciones, sobreesimientos, conciliaciones y criterios de oportunidad por mes, por año, por fiscal, por zona y por tipo de delito, en materia de delitos ambientales	Total de denuncias recibidas por fiscal, zona, mes, año y tipo de delito	Eficacia en el desempeño de los fiscales y de los órganos administrativos de fiscalización y control, en la investigación y denuncia de los delitos Aumento o disminución comparativa por fiscal de cada resolución, en relación con la cantidad de denuncias recibidas Necesidad de mejorar capacitación Estudio comparativo con los años subsiguientes para determinar el aumento o disminución de la eficacia en el control administrativo y en la gestión fiscal

INDICADOR PRIMARIO	INDICADORES ASOCIADOS	INDICADOR FINAL O INFORMACION DERIVADA
<p>QUIENES DENUNCIAN</p> <p>Porcentaje de denuncias penales interpuestas por el Ministerio de Ambiente, policía y otros órganos o personas, por mes año y zona</p>		<p>Detección de nuevos actores o denunciantes</p> <p>Identificación de necesidades de capacitación por Institución, zonas o comunidades</p>
<p>MEDIDAS CAUTELARES</p> <p>Número de medidas cautelares ordenadas o solicitadas por fiscal por mes, año y zona en materia ambiental</p>		<p>Eficiencia en la solicitud de medidas cautelares</p>
<p>Cantidad y clasificación de las medidas cautelares por número de órdenes de derribo en casos de invasiones, usurpaciones, construcciones o desarrollos ilegales; ordenes de paralización de obras, desarralgo de plantaciones, etc.</p>		<p>Identificación de los tipos de medida cautelar de mayor o menor aplicación</p>
<p>Número de expedientes abiertos por año, por desobediencia a la las órdenes giradas en medidas cautelares en materia ambiental</p>		<p>Aumento o disminución de los casos por desobediencia a la autoridad</p> <p>Eficacia de los fiscales en la persecución de las desobediencias a las medidas cautelares</p>
<p>COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN FUNCIONAL</p> <p>Numero de reuniones de coordinación o dirección funcional por mes y año, entre fiscales, con funcionarios del Ministerio de Ambiente, policía judicial, otras instituciones y con ONGs, en materia de delitos ambientales</p>		<p>Eficacia en el ejercicio de la coordinación y la dirección funcional</p> <p>Necesidades de aumento de las reuniones de coordinación y dirección funcional</p>
<p>CAPACITACIÓN</p> <p>Número de capacitaciones recibidas por fiscal por año y materia en derecho ambiental</p>		<p>Necesidad de aumento en las capacitaciones de fiscales</p>
<p>Número de capacitaciones por año ofrecidas por fiscales a funcionarios del Ministerio de Ambiente, policía y otros</p>		<p>Necesidad de aumentar las capacitaciones de los funcionarios de control y policía</p>
<p>Número de capacitaciones a otras instituciones y comunidades en cuanto a denuncias</p>		<p>Necesidad de aumentar la proyección de los fiscales mediante capacitaciones a distintas instituciones y la sociedad civil</p>

INDICADOR PRIMARIO	INDICADORES ASOCIADOS	INDICADOR FINAL O INFORMACION DERIVADA
CONDENAS Y ABSOLUTORIAS Total de casos acusados que llegaron a la etapa de debate		Eficacia en la Investigación y acusación de los delitos ambientales Desempeño en la etapa intermedia (audiencia preliminar)
Cantidad de condenas y absolutorias por delito por año	Total de casos acusados que llegaron a la etapa de debate	Aumento o disminución de las condenas y absolutorias en proporción con los casos que van a juicio
TIEMPO DE LOS PROCESOS Relación de tiempos transcurridos desde la denuncia hasta la sentencia, incluyendo tiempos de resoluciones o actos intermedios en materia de delitos ambientales		Necesidad de aumentar la calidad de las investigaciones, acusaciones y desempeño en juicio Eficacia en la tramitación de los procesos penales por delitos ambientales

TALLER Y CUESTIONARIO – ENCUESTA

Para cumplir con los objetivos del estudio, se realizó una presentación en el Taller Regional de la Red de Universidades para el Derecho Ambiental (RUDA), en donde se explicó el alcance y resultados preliminares del proyecto. En esa misma actividad, se pidió a los participantes que completaran la encuesta sobre relevancia institucional de una serie de indicadores para Ministerio de Ambiente y Fiscalías Ambientales. En total se completaron 17 encuestas, de las cuales 3 eran para Fiscalías Ambientales y 14 para Ministerios de Ambiente. En cuanto a la distribución por país, 4 encuestas fueron contestadas por nacionales de El Salvador, 3 de Honduras, 4 de Guatemala, 1 de Belice, 2 de República Dominicana, 1 de Panamá y 2 de Costa Rica. A estas encuestas deben sumarse dos más provenientes de los Ministerios de Ambiente que las contestaron por correo y que son los de Costa Rica y Honduras, para un total de 19 encuestas. Los puntajes totales de relevancia institucional se muestran en ambas matrices de indicadores de desempeño.

Uno de los objetivos del proyecto fue detectar la mayor cantidad de fuentes de información para el desarrollo posterior de los indicadores. Con este fin, se diseñó un cuestionario que permitiera a los encuestados brindar referencias en cuanto a las fuentes de información en sus respectivos países, al mismo tiempo que otorgaban una calificación a cada indicador mediante un puntaje de 1 a 6 en donde el 1 es la máxima relevancia institucional y el 6 es la mínima. Para que el cuestionario no fuese demasiado extenso, se decidió incluir en él solo los indicadores más importantes y más factibles de realizar como son los de acciones. Ello se debió a que, por un lado, los indicadores de recursos son mucho más fáciles de obtener y, por el otro, los indicadores de resultado requieren construcciones metodológicas más complejas, que muchas veces no dependen de información disponible, sino del resultado de los indicadores de acciones. Las encuestas se encuentran en el ANEXO 3.

Analizando los resultados de las encuestas, se puede determinar que, en general, los aportes en cuanto a fuentes de información no son significativos, lo que se explica porque la mayoría de los encuestados en el Taller de RUDA, son del área de la educación y no necesariamente de las instituciones ambientales, por lo que no manejan información específica sobre programas, departamentos de estadísticas, etc. Por su parte, las encuestas que contestaron los Ministerios por correo, contienen más detalle en cuanto a fuentes de información.

En cuanto a la segunda parte de la encuesta, se pretendía identificar programas específicos en los Ministerios de Ambiente y en las Fiscalías Ambientales, así como la presencia de algunas instituciones clave en los distintos países de los encuestados. Los resultados de esta información no son totalmente confiables puesto que se detectaron algunas inconsistencias en las respuestas de encuestados de un mismo país, sobre la existencia de alguna institución o programa, posiblemente debido a la diversidad de instituciones y profesiones de los encuestados.

Lo anterior es comprensible cuando se pregunta sobre algún programa, pero resulta extraño cuando se pregunta por la existencia de alguna institución en su país, puesto que en algunos casos 2 personas contestan que si existe y otros 2 que no. Esto provoca que sea difícil extraer conclusiones certeras de la información. Aun así, se aporta el siguiente cuadro que resume las respuestas de 19 encuestados de los países objeto de estudio. Cuando no hay consenso en las respuestas se anota la cantidad de personas que dijeron “si” y las que dijeron “no”.

Solo en el caso de El Salvador, dos encuestados aclararon que marcaron la casilla de la Defensoría de los Habitantes porque la asimilaron a la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos. Finalmente, en ninguna de las encuestas se anotó ninguna otra institución o programa que se considerara importante por alguno de los encuestados.

Los resultados de las 19 encuestas procesadas son los siguientes:

Programa o Institucion	Honduras		El Salvador		Costa Rica		Guatemala		Rep. Dom.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Programa de Inspecciones periódicas a las empresas	x		2	2	x		x		x	
Obligación de inspeccionar los permisos forestales que se otorgan	x		2	2	1	2	3		1	x
Incentivos ambientales (certificaciones, exenciones de impuestos)	3	1	3	1	x		3		1	1
Pago de Servicios Ambientales	x		2	2	x				x	1
Planes de manejo forestal	x		x		x		x		x	
Programa de capacitación de funcionarios	3	1	3	1	x		3		1	x
Sistemas de información geográfica	3	1	2	2	x		3		1	x
Equipos de medición o monitoreo	3	1	2	2	x		3		1	x
Mecanismos de coordinación Interinstitucional	3	1	3	1	2	1	3		1	x
Políticas de persecución de los delitos ambientales	x		1	3	x		2		2	x
Planes anuales operativos	x		2	2	x		2		2	x
Sistema de rendición de cuentas	3	1	2	2	2	1	2		2	x
Ley o directriz que obligue al reporte de datos estadísticos	2	2	3	1	x		2		2	x
Leyes con delitos ambientales	2	2	x		x		x		x	
Ley que regula la valoración y cobro del daño ambiental	3	1	3	1		x			x	x
Ley o directriz que obligue al control interno	x		1	3	x		2		2	x
Libros electrónicos de datos por denuncias ambientales y otros	2	2	2	2	1	2	1		3	x
Departamento de estadísticas	2	2	2	2	x		2		2	x
Ministerio o Secretaría del Ambiente	x		x		x		x		x	
Defensoría de los Habitantes	3	1	2	2	x		2		2	x
Secretaría Técnica Ambiental u oficina que revisa los EIA	x		x		x		x		x	
Estado de la Nación	x				x	x			x	x
Observadores del Desarrollo	x				x	1	2		x	x
Policía ambiental	1	3	x		x		x		x	
Fiscalía ambiental	x		x		x		x		x	
Contraloría ambiental	1	3	2	2	x		2		2	x
Procuraduría ambiental	x		2	2	2	1	x		x	
Jueces ambientales			x	1	3	1	2		x	x
Tribunal Ambiental Administrativo			x		x	x			x	x
Otro										

CONCLUSIONES

Diseño de indicadores para cada país

A pesar de que con este trabajo se ha proporcionado una considerable cantidad de indicadores abstractos, y algunos concretos, se concluye que las diferencias entre conceptos e institutos o mecanismos jurídicos y legislaciones entre los seis países objeto del estudio, provoca que un mismo indicador, pudiera demostrar cosas distintas en cada país, lo que haría imposible su comparación. Por ejemplo, los términos conciliación, criterio de oportunidad y suspensión del proceso a prueba, tienen distintos significados o implicaciones en cada país. Esta circunstancia impide profundizar en la conceptualización del indicador y aplicarlo por igual en todos los países. Lo anterior obliga a que, en la metodología de desarrollo de los indicadores, se deban considerar estas diferencias, por lo que se propone un análisis y diseño de indicadores distintos para cada país.

Indicadores para programas específicos

La segunda conclusión que surge del presente proyecto, es la inconveniencia de diseñar de indicadores en abstracto, es decir, desligados de un programa específico, de un contexto institucional y de un ámbito territorial. En otras palabras, para que los indicadores sean claramente útiles y relevantes, se detectó la necesidad de que sean diseñados luego de escoger el país, la institución y el programa específico al que van a facilitar el desempeño.

Indicadores derivados

La anterior propuesta se ve reforzada por el hecho de que en la investigación se detectó que al tratar diseñar un indicador, surgía la necesidad de diseñar otros indicadores derivados del primero y que dependen de las características y necesidades del programa, la institución y el país para los que se esté diseñando el indicador.

Pasos para el diseño de indicadores

De igual manera, los pasos para el diseño de indicadores deben sufrir un cambio o inversión, de manera que no se inicie ni con el inventario de datos, ni con el diseño del indicador en abstracto, sino que, luego de escoger el programa o actividad a evaluar, se determinen las necesidades específicas de información procesada y la disponibilidad de la información que servirá de base al indicador. Con estos datos ya se podrá diseñar el indicador y realizar el estudio de factibilidad de su desarrollo, dependiendo de la relación entre costo y beneficio.

Sistemas de Información

En la realización de este proyecto se han detectado grandes deficiencias en los sistemas de información en todos los países objeto del estudio, así como la consiguiente necesidad de mejorarlos y unificarlos, tanto en los Ministerios de Ambiente como en los Ministerios Públicos o fiscalías, de manera que se facilite el desarrollo de los indicadores y se pueda hablar de una mayor confiabilidad de los datos que se aportan. Esta es una labor que debe realizar cada institución relacionada con la protección ambiental en cada país, para lo cual el proyecto podría ofrecer asesoría en el diseño de bases electrónicas de datos.

Equipos de trabajo

Las mismas diferencias apuntadas anteriormente, exigen que se formen equipos de trabajo en cada uno de los países escogidos para desarrollar indicadores. Estos equipos deben tener un claro conocimiento de los programas y de los conceptos, institutos jurídicos y la legislación de sus respectivos países, de manera que posibiliten la correcta interpretación del indicador. Esta necesidad de demuestra por el hecho de que algunos de los indicadores propuestos en las encuestas por funcionarios de distintos países, no se comprenden fuera del contexto de sus programas específicos o de su propia legislación procesal y de fondo.

Resultados de los Talleres

Se realizó una sesión de trabajo en el Taller de la Red Centroamericana de Universidades en Derecho Ambiental (RUDA), en donde se expuso la metodología y resultados de la investigación y se aplicó una encuesta a los participantes con el fin de que pudieran:

1. Aportar información en cuanto a las necesidades de indicadores para la toma de decisiones.
2. Conocer mejor la forma en que se desarrolla un modelo de indicadores que les permita realizar gestiones de protección ambiental de la forma más efectiva y eficaz.
3. Comprometerse para el desarrollo futuro y la implementación de dichos indicadores, así como capacitar a otros funcionarios en el uso de los mismos.

En dicho taller, no solo se realizaron aportes importantes que están incorporados en el trabajo, sino que se aportaron algunas fuentes de información para el desarrollo de indicadores. Esta información se encuentra en las encuestas que se aportan como insumos del mencionado taller.

Con la participación de los expertos Salvador Ernesto Nieto de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), Meredith Reeves de la Red Internacional de Aplicación y Cumplimiento Ambiental (INECE), Davis Jones de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (EPA) y mi persona, se realizó el Taller de Indicadores de

Aplicación y Cumplimiento Ambiental para funcionarios de los países DR-CAFTA, en la ciudad de Guatemala, los días 18 y 19 de Septiembre de 2007, en donde se discutió ampliamente el modelo y se realizaron importantes propuestas que se encuentran plasmadas en este estudio.

Consideración de las variables

Es claro que los criterios de probabilidad en las relaciones de causa y efecto, representan un problema complejo. Por ello, no siempre es conveniente simplificar el modelo de indicadores, aceptando como un hecho que una determinada acción o actividad por parte de un órgano de control o fiscalización, será la única causa eficiente de un determinado resultado o efecto. En la práctica ambiental, sabemos que no se puede atribuir un resultado a una sola causa. Generalmente, existen una serie de causas que influyen o participan en la producción de ese resultado. Estas otras causas pueden ser consideradas como variables o, simplemente, como otras causas.

El problema surge a la hora de determinar cual fue la causa que influyó más en la producción de un determinado efecto. Por ejemplo, ¿podríamos decir que el aumento en la cantidad de inspecciones administrativas en industrias contaminadoras es la causa de la limpieza de los ríos? ¿o que el aumento en el número de condenas penales por delitos forestales es la causa de la recuperación de la cobertura forestal? Es claro que ambos resultados bien podrían atribuirse a otras causas como el aumento de las lluvias o el colapso del mercado ganadero.

Por las dificultades en la medición de estos impactos y sus posibles variables, se propone concentrar los esfuerzos en el análisis y procesamiento de los indicadores de resultado inmediato o intermedio.

Análisis y desarrollo conjunto de indicadores

Otro resultado de este estudio, es la determinación de que los indicadores de desempeño no pueden ni deben ser analizados por separado. De acuerdo con la división que se realiza entre indicadores de recursos, acciones y resultados, en algunos casos, un indicador por si solo no siempre será capaz de brindar toda la información necesaria para tomar una decisión. Esta conclusión surge de la pregunta: ¿En que se diferencia un indicador de una mera estadística? La respuesta se encuentra en la misma definición de indicador que proporciona la OECD:

“Parámetro o valor derivado de otros parámetros, dirigido a proveer información y describir el estado de un fenómeno con un significado añadido mayor que el directamente asociado a su propio valor”.

Lo cierto es que cada indicador tiene otros indicadores, valores o significados asociados que pueden ser de la misma o de distinta naturaleza.

Por ejemplo, el indicador de acciones “cantidad de denuncias”, por si solo no es más que un dato estadístico que proporciona información limitada como las zonas de mayor incidencia delictiva o las zonas de riesgo ambiental, pero si se une con el indicador llamado “quienes denuncian”, también se podría establecer cuales con las zonas con mayor control administrativo, las comunidades con mayor conciencia ambiental, las zonas donde las municipalidades o las policías administrativas han asumido una función de control y denuncia, etc.

De igual forma, si se analiza este indicador en conjunto con el indicador de recursos llamado “número de fiscales que tramitan causas ambientales”, se puede derivar información relevante para la toma de decisiones, como las cargas de trabajo, con lo que se podría realizar una distribución más adecuada del recurso humano y el fortalecimiento de la capacitación en ciertas zonas.

Finalmente, si unimos este mismo indicador al de resultado inicial denominado “aumento o disminución de denuncias” realizado mediante el estudio comparativo entre distintos años, se podrían deducir o derivar otros posibles indicadores de resultado intermedio o final, con la limitación de que en los mismos intervienen otras variables.

Lo anterior permite concluir que el verdadero indicador es una combinación de varios indicadores que, relacionados, proporcionen información útil y relevante para la toma de decisiones.

Por estas razones, se decidió realizar las tablas de asociación de indicadores, como un modelo simplificado que permitiera relacionar en forma más ágil distintos indicadores de la misma o de distinta naturaleza según la clasificación realizada por INECE. Se consideró que este modelo resulta más flexible y permite comprender mejor la interacción entre los distintos indicadores, así como una más clara generación de la de la información que pueden aportar juntos o por separado. Al igual que con el modelo anterior, se realizó una tabla para los indicadores en el ámbito administrativo y otra para los de las fiscalías ambientales.

Clasificación de los Indicadores dependiendo de las metas

En el taller realizado en Guatemala se buscaba unificar criterios en la región sobre los temas esenciales de los indicadores, sobre todo en cuanto a la clasificación de indicadores de recursos, acciones y resultado. Sin embargo, de los ejercicios realizados se evidenció que cuando se asignaba una meta muy específica para desarrollar el indicador, la clasificación variaba en el sentido de que indicadores que se habían clasificado como de resultado intermedio, resultaban ser de resultado final porque esa era la meta propuesta. A pesar de lo anterior, se reforzó la necesidad de tener definiciones y concepto comunes en toda la región y mantener las definiciones aportadas originalmente.

Desarrollando un Indicador

Como insumo para el presente trabajo, se desarrolló una serie de indicadores para el Ministerio Público de Costa Rica, para lo cual se solicitó información a todas las fiscalías del país y se realizaron cuadros de datos con los que se pudo diseñar gráficos demostrativos y comparativos con la información disponible. Este paso era necesario para comprender plenamente las dificultades y retos en el diseño y desarrollo de los indicadores y ha resultado de gran beneficio en la evaluación del desempeño del Ministerio Público y del Ministerio de Ambiente de Costa Rica.

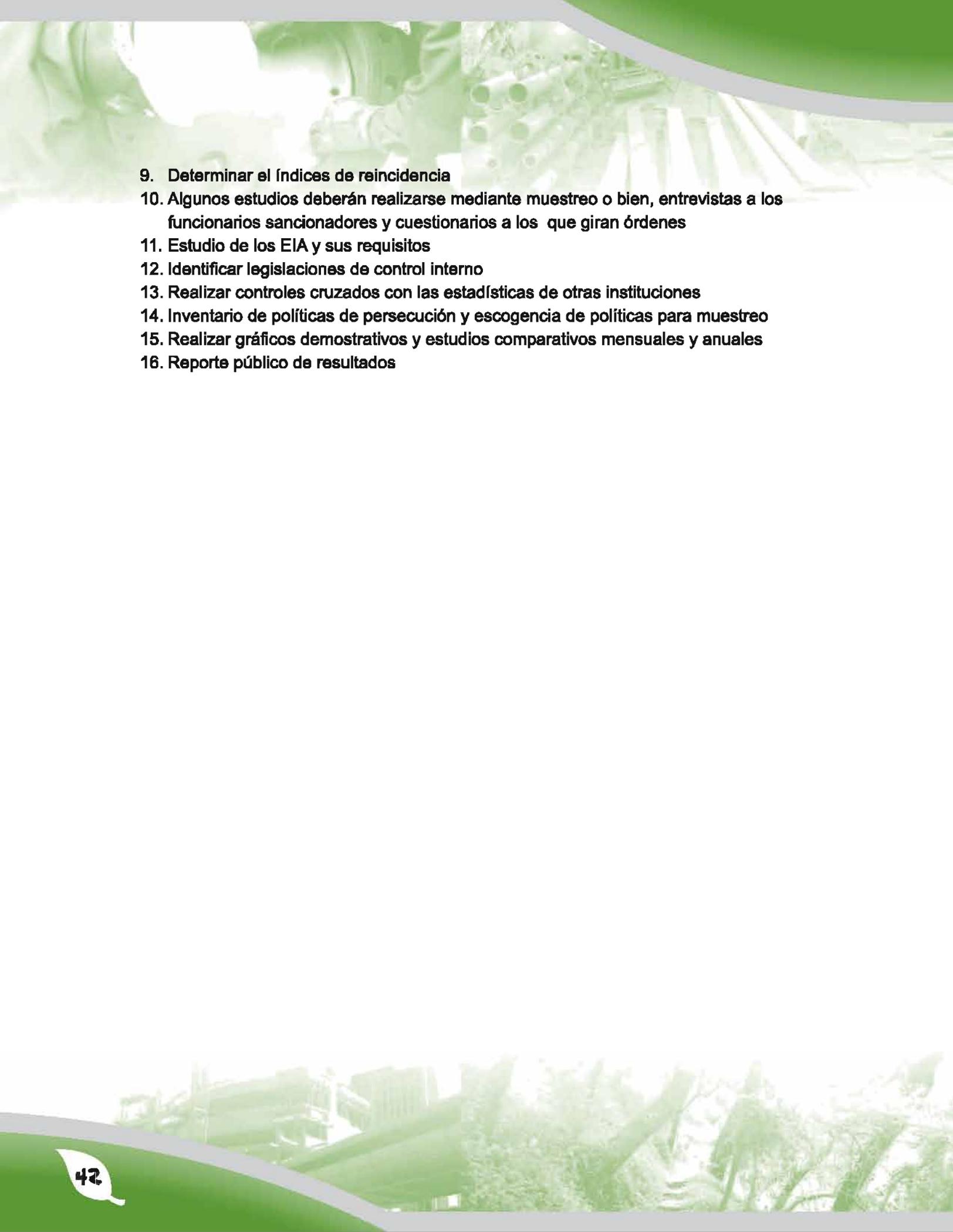
Para el desarrollo del indicador, era necesaria una presentación que cubriera una mayor cantidad de información, por lo que se adaptó una ficha metodológica que permitiera al desarrollador contestar una serie de veinte preguntas que le facilitarían la definición y desarrollo del indicador.

Esta ficha metodológica fue elaborada por el Comité Interinstitucional de Indicadores Ambientales para Colombia (2000) con insumos de la ficha aplicada en Chile y también utilizada por el SINIA – MARENA en la elaboración de los Indicadores Ambientales de Nicaragua 2004. Se realizaron modificaciones y adaptaciones a esta ficha metodológica, eliminándose algunas preguntas y agregándose otras. Los resultados de dicho desarrollo se muestran en el ANEXO 1. También se aportan las propuestas para mejorar la ficha metodológica realizadas por los participantes en el taller de Guatemala.

Recomendaciones para los equipos de trabajo

Los equipos de trabajo que se designen para desarrollar los indicadores deberán determinar si las bases de datos electrónicas del país poseen la información pertinente. Será necesario asesorarse con los profesionales adecuados para determinar las necesidades de indicadores y para recopilar la información específica. Entre otras, podrán contar con instrumentos y realizar actividades como las siguientes:

1. Listas de requisitos para el otorgamiento de cada tipo de permisos en cada país
2. Características de los programas de inspecciones para los planes de manejo forestal
3. Inventario de actividades productivas para compararlas con las actividades de control
4. Recopilar leyes de desregulación o simplificación de trámites o ventanillas únicas
5. Lista de empresas que desechan sustancias contaminantes, priorizar por cantidad y tipo de contaminante, dependiendo de su peligrosidad
6. Coordinar con el Ministerio de Salud para revisar los reportes operacionales de aguas
7. Establecer procedimiento de monitoreo y reporte de los datos estadísticos.
8. Definir acciones correctivas para mejorar el desempeño, tales como estrategias o políticas institucionales

- 
9. **Determinar el índices de reincidencia**
 10. **Algunos estudios deberán realizarse mediante muestreo o bien, entrevistas a los funcionarios sancionadores y cuestionarios a los que giran órdenes**
 11. **Estudio de los EIA y sus requisitos**
 12. **Identificar legislaciones de control interno**
 13. **Realizar controles cruzados con las estadísticas de otras instituciones**
 14. **Inventario de políticas de persecución y escogencia de políticas para muestreo**
 15. **Realizar gráficos demostrativos y estudios comparativos mensuales y anuales**
 16. **Reporte público de resultados**

ANEXO 1: DESARROLLANDO UN INDICADOR

La forma de presentación inicial de los indicadores en tablas con columnas verticales, permite una visualización rápida y una comparación fácil de los distintos indicadores de cada tema en particular. Sin embargo, para el desarrollo del indicador, era necesaria una presentación que cubriera una mayor cantidad de información, por lo que se adaptó una ficha metodológica. La ficha metodológica utilizada es la elaborada por el Comité Interinstitucional de Indicadores Ambientales para Colombia (2000) con insumos de la ficha aplicada en Chile y la utilizada por el SINIA – MARENA en la elaboración de los Indicadores Ambientales de Nicaragua 2004. Esta ficha fue adaptada eliminándose algunas preguntas y agregándose otras, que permitiera al desarrollador contestar una serie de veinte preguntas que le facilitarían la definición y desarrollo del indicador.

FICHA METODOLÓGICA

INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

TEMA: _____ PAÍS: _____
INSTITUCIÓN: _____ NÚMERO: _____

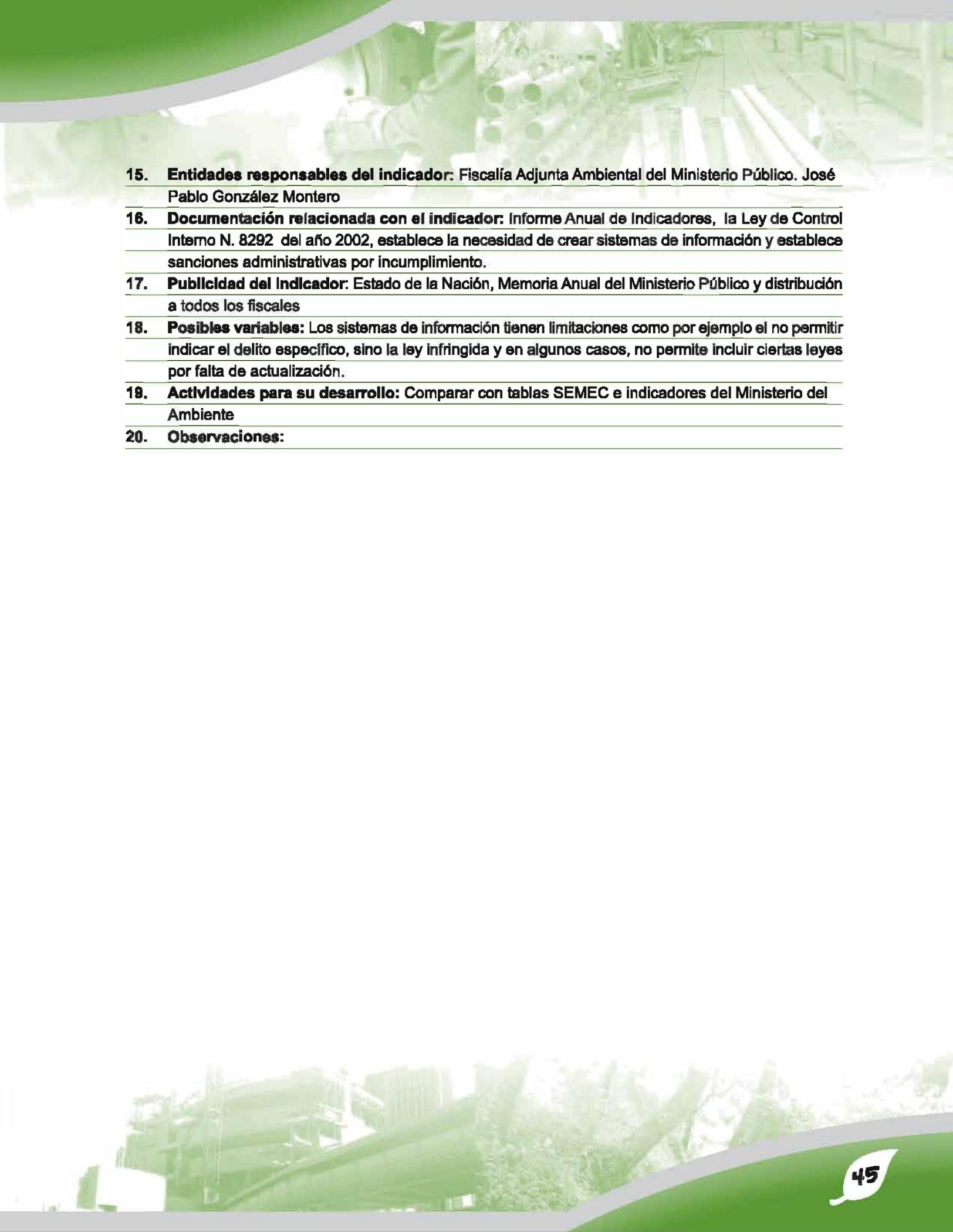
1. Nombre del indicador: _____
2. Tipo de indicador: _____
3. Definición del indicador: _____
4. Indicador asociado de recursos: _____
5. Indicadores asociados de resultado inmediato: _____
6. Indicadores asociados de resultado intermedio: _____
7. Indicadores asociados de resultado final: _____
8. Justificación e importancia del indicador: _____
9. Limitaciones del indicador: _____
10. Cobertura: (territorial): _____
11. Fuente de datos: _____
12. Disponibilidad de los datos: _____
13. Forma de presentación de los datos: _____
1. Periodicidad del indicador: _____
2. Entidades responsables del indicador: _____
3. Documentación relacionada con el indicador: _____
4. Publicidad del indicador: _____
5. Posibles variables: _____
6. Actividades para su desarrollo: _____
7. Observaciones: _____

Como insumo para el presente trabajo, se desarrolló una serie de indicadores para el Ministerio Público de Costa Rica, para lo cual se solicitó información a todas las fiscalías del país y se realizaron cuadros de datos con los que se pudo diseñar gráficos demostrativos y comparativos con la información disponible

INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

TEMA: _____ PAÍS: _____
INSTITUCIÓN: _____ NÚMERO: _____

1. **Nombre del Indicador:** Denuncias por delitos ambientales
2. **Tipo de Indicador:** De acciones
3. **Definición del indicador:** Cantidad de denuncias recibidas en el país por delitos ambientales, por fiscalía, zona mes y año
4. **Indicador asociado de recursos:** Cantidad de fiscales que tramitan causas por delitos ambientales en cada zona
5. **Indicadores asociados de resultado Inmediato:** Cambios en la cantidad de delitos que se cometen en cada zona y en todo el país. Cambios en el comportamiento mensual de las denuncias por zona, para detectar los meses de mayor actividad delictiva. Estudio comparativo con los años subsiguientes para determinar el aumento o disminución de la eficacia en el control administrativo y en la gestión judicial.
6. **Indicadores asociados de resultado Intermedio:** Aumento de la eficacia en la distribución de recursos y el desempeño de los fiscales y de los órganos administrativos de fiscalización y control y de la sociedad civil en la denuncia de los delitos
7. **Indicadores asociados de resultado final:** Disminución de la cifra negra y de la impunidad por delitos ambientales
8. **Justificación e importancia del indicador:**
 - Refleja la proporción de denuncias por fiscalía
 - Facilita la toma de decisiones en cuanto a distribución del personal y recursos, dependiendo de cuales despachos reciben más o menos denuncias en relación con la cantidad de funcionarios que las tramitan.
 - Permite determinar si los órganos de control y denuncia están trabajando adecuadamente
 - Demuestra zonas de alto riesgo.
 - Permite comparar con años subsiguientes
9. **Limitaciones del Indicador:** No mide la función de los fiscales tanto como la de los órganos de control y la sociedad civil
10. **Cobertura: (territorial):** Nacional
11. **Fuente de datos:** Fiscalías de todo el país. Los datos también son generados por el Departamento de Estadísticas del Poder Judicial, pero con mucho atraso.
12. **Disponibilidad de los datos:** 2005 y 2006
13. **Forma de presentación de los datos:** Digital con gráficos demostrativos y comparativos
14. **Periodicidad del Indicador:** Anual

- 
15. **Entidades responsables del indicador:** Fiscalía Adjunta Ambiental del Ministerio Público. José Pablo González Montero
 16. **Documentación relacionada con el indicador:** Informe Anual de Indicadores, la Ley de Control Interno N. 8292 del año 2002, establece la necesidad de crear sistemas de información y establece sanciones administrativas por incumplimiento.
 17. **Publicidad del Indicador:** Estado de la Nación, Memoria Anual del Ministerio Público y distribución a todos los fiscales
 18. **Posibles variables:** Los sistemas de información tienen limitaciones como por ejemplo el no permitir indicar el delito específico, sino la ley infringida y en algunos casos, no permite incluir ciertas leyes por falta de actualización.
 19. **Actividades para su desarrollo:** Comparar con tablas SEMEC e indicadores del Ministerio del Ambiente
 20. **Observaciones:**

FISCALIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTALES
Pérez Zeledón	4	5	2	6	2	3	4	4	5	4	7	7	53
Buenos Aires	9	15	7	12	3	6	7	10	7	7	2	1	86
San Vito	2	17	4	1	2	1	2	5	2	2	1	0	29
Comedora	3	2	9	4	2	1	2	1	0	1	1	1	21
Osa	6	4	15	19	10	6	12	12	11	7	12	8	124
Golfo	11	4	2	8	9	9	5	8	10	9	9	3	87
Totales mensuales	35	37	33	50	29	28	32	40	35	30	32	20	400
Limón	8	12	5	19	22	12	7	6	11	12	9	6	129
Bribí	1	2	4	2	10	4	5	4	2	5	1	5	45
Totales mensuales	9	12	9	21	32	16	12	10	13	17	10	11	174
Gúapiles	12	8	12	15	23	10	11	16	16	15	9	0	147
Siqueres	1	2	4	4	4	11	6	8	5	7	6	9	67
Totales mensuales	13	10	16	19	27	21	17	24	21	22	15	9	214
Cartago	0	6	7	4	4	2	6	6	3	4	3	0	47
Turrialba	8	4	5	2	6	7	4	6	8	4	4	0	58
Tarrazú	3	5	8	6	6	8	8	2	3	2	4	0	55
La Unión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales mensuales	11	15	20	12	16	17	18	16	14	10	11	0	160
San Carlos	14	18	18	21	12	11	14	14	8	15	0	0	145
Los Chiles	1	5	18	7	12	19	9	6	1	4	0	0	82
Guatupo	3	3	12	5	2	12	7	5	3	5	0	0	57
Upala	19	11	14	18	30	15	15	9	10	13	0	0	154
Totales mensuales	37	37	62	51	56	57	45	34	22	37	0	0	436
Liberia	4	2	4	5	9	6	5	0	8	1	4	3	51
Cañas	0	4	5	6	3	11	5	6	4	4	5	6	63
Nicoya	13	5	13	12	6	11	8	9	7	8	9	2	101
Santa Cruz	3	6	5	6	7	8	20	15	7	3	14	3	97
Totales mensuales	20	17	27	29	25	36	36	32	26	16	32	16	312
Puntarenas	5	4	6	5	10	9	17	25	5	11	19	0	116
Cóbaro	0	8	0	0	3	6	2	3	12	1	2	0	37
Aguirre y Parrita	1	0	3	4	8	10	47	10	8	5	0	0	53
Garabito	0	2	2	3	1	2	1	6	3	3	4	0	29
Totales mensuales	6	14	11	12	22	27	24	46	28	20	25	0	235
Goicoechea	0	1	1	1	0	2	0	1	1	0	0	0	7
Totales mensuales	0	1	1	1	0	2	0	1	1	0	0	0	7
Pavas	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	5
Desamparados	2	1	1	0	5	3	0	0	0	0	0	1	13
Puriscal	7	12	6	3	9	6	3	4	2	6	1	2	61
Hatillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales mensuales	10	13	7	4	12	10	3	4	3	6	2	3	79
Alajuela	0	0	0	0	1	0	0	0	4	1	0	0	6
San Ramón	3	5	5	5	7	6	6	7	4	4	3	2	57
Greca	3	11	15	9	23	8	5	5	1	5	7	0	92
Atenas	3	3	2	1	1	4	1	1	0	4	1	3	24
Totales mensuales	9	19	22	15	32	18	12	13	9	14	11	5	179
Herdia	1	0	0	1	0	1	3	1	0	1	1	0	9
Serapiquí	2	10	12	12	4	6	13	14	12	7	3	9	104
San Joaquín Flores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales mensuales	3	10	12	13	4	7	16	15	12	8	4	9	113
TOTAL	153	187	220	227	256	239	215	235	184	180	142	73	2311

CUSAS INGRESADAS EN TODO EL AÑO DURANTE EL AÑO 2006

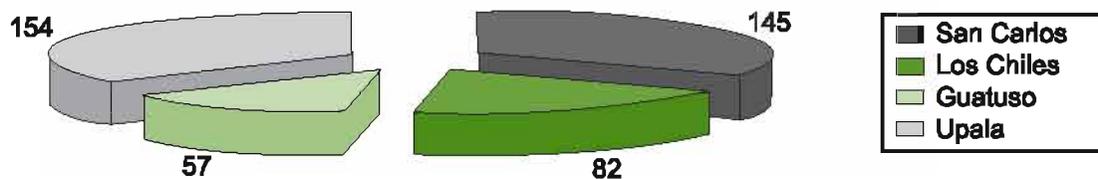
FISCALIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTALES
Zona sur I	11	3	9	14	13	19	9	15	14	7	10	11	135
Zona Sur II	10	33	24	23	25	32	30	35	29	25	24	22	342
Atlántico I	17	11	10	8	17	11	13	15	22	12	17	6	159
Atlántico II	21	11	20	6	28	33	13	20	14	26	11	8	211
Cartago	11	17	11	13	33	17	8	24	12	21	13	11	191
San Carlos	47	28	36	28	58	36	30	33	33	54	33	19	431
Guacacaste	27	23	22	25	20	30	21	33	33	30	25	11	300
Puntarenas	23	20	22	10	33	16	20	31	26	21	12	28	262
II Circuito S.J.	6	2	1	0	0	2	1	0	0	1	0	0	13
III Circuito S.J.	2	2	5	9	6	5	5	10	8	4	5	3	64
Alajuela	14	12	19	11	15	16	13	7	12	18	10	16	163
Heredia	10	7	10	4	10	14	12	9	8	13	13	8	118
TOTAL	229	167	189	151	256	231	175	232	211	232	173	143	2389

GRÁFICOS COMPARATIVOS POR FISCALÍA

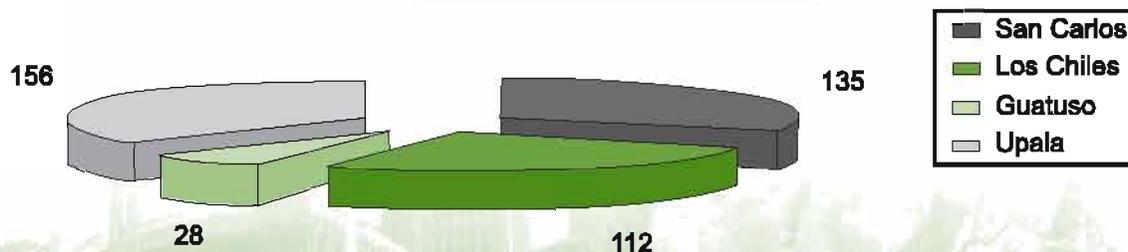
Se realizaron cuatro gráficos por cada una de las 12 zonas en que se divide el país, dependiendo de la existencia de una fiscalía adjunta territorial que controla toda la zona. Solo se presentan aquí, como ejemplo, dos gráficos correspondientes a las denuncias presentadas en la zona de San Carlos en los años 2005 y 2006.

CASOS INGRESADOS EN SAN CARLOS EN EL 2005

SAN CARLOS - 438 CASOS

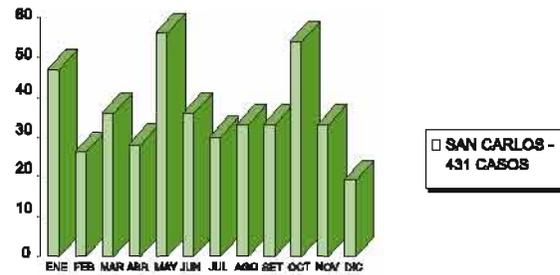
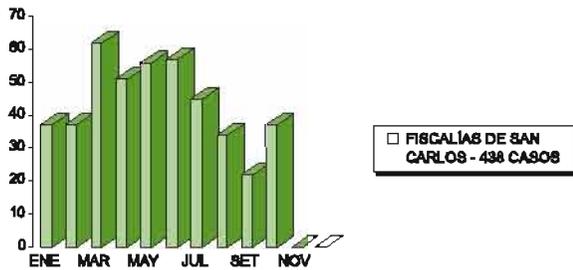


SAN CARLOS - 431 CASOS



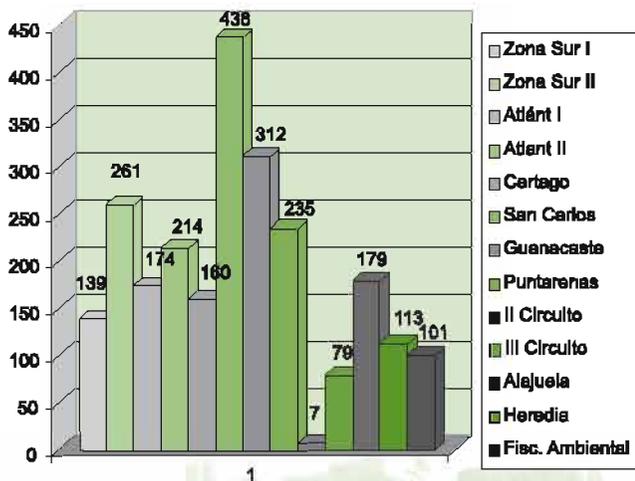
GRÁFICOS DE COMPORTAMIENTO MENSUAL

Se realizaron gráficos que indican el comportamiento mensual de las denuncias en cada zona y luego en todo el país.

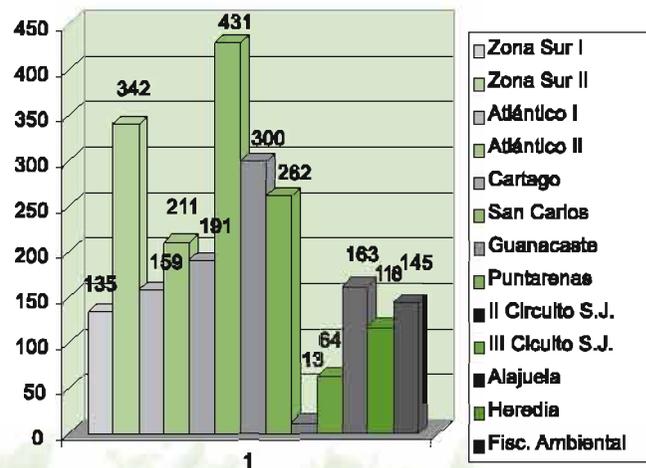


GRÁFICOS COMPARATIVOS DE DENUNCIAS EN TODO EL PAÍS

2005 (2412)



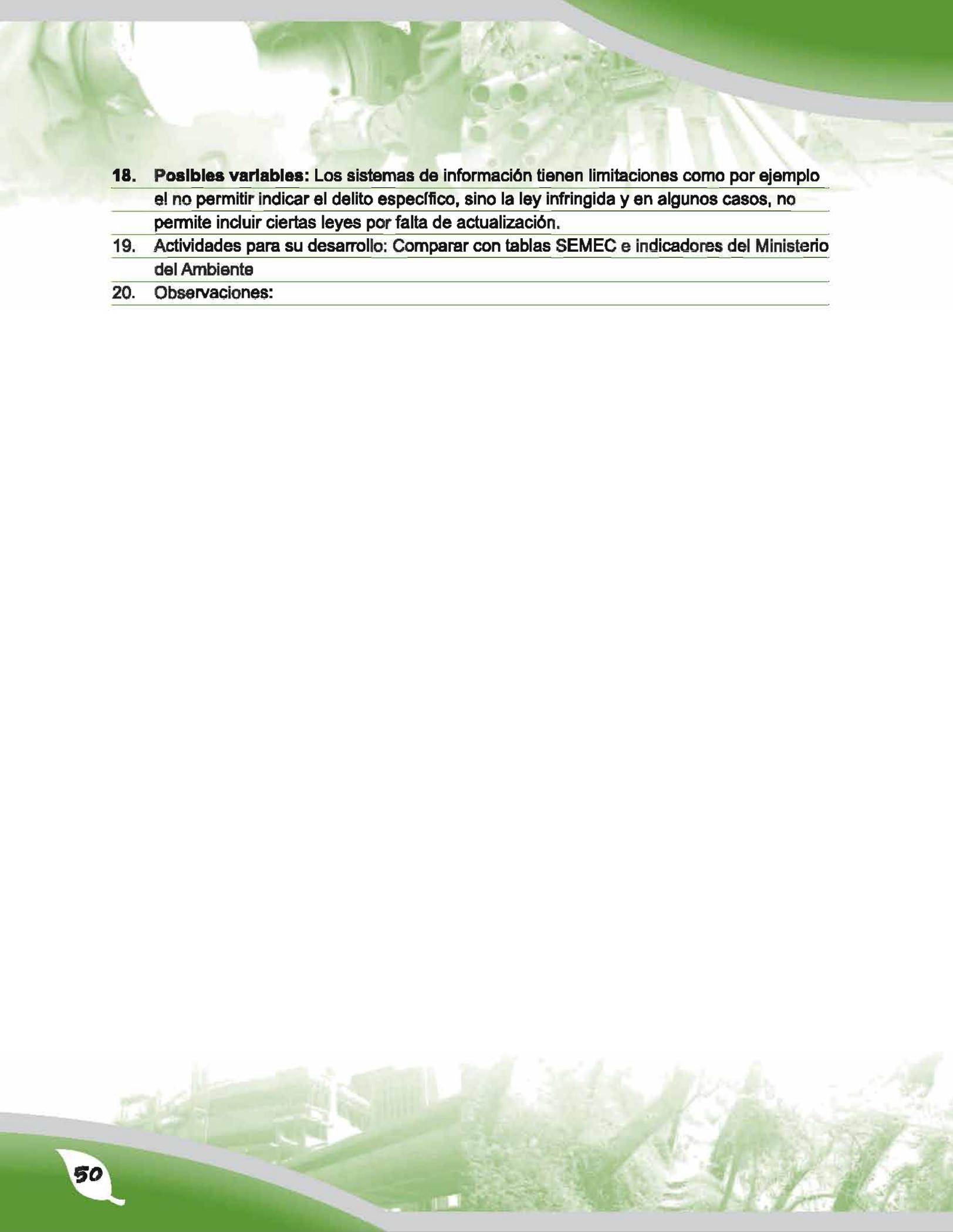
2006 (2534)



INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

TEMA: _____ PAÍS: _____
INSTITUCIÓN: _____ NÚMERO: _____

1. **Nombre del Indicador:** Tipo de delitos cometidos en el país
2. **Tipo de indicador:** De acciones
3. **Definición del indicador:** Total de denuncias por ley infringida o tipo de delito cometido en el país, por fiscalía, zona, mes y año
4. **Indicador asociado de recursos:** Cantidad de fiscales que tramitan causas por delitos ambientales
5. **Indicadores asociados de resultado inmediato:** Cambios en el tipo de delitos que se cometen en cada zona y en todo el país. Estudio comparativo con los años subsiguientes para determinar las tendencias delictivas.
6. **Indicadores asociados de resultado intermedio:** Aumento de la eficacia en la distribución de recursos y el desempeño de los fiscales y de los órganos administrativos de fiscalización y control y de la sociedad civil en la denuncia de los delitos
7. **Indicadores asociados de resultado final:** Disminución de la impunidad por delitos ambientales y de la criminalidad
8. **Justificación e importancia del indicador:**
 - Demuestra tendencias delictivas, perfiles y zonas de alto riesgo.
 - Permite determinar necesidades de capacitación por temas o leyes
9. **Limitaciones del indicador:** No mide la función de los fiscales ni la de los órganos de control o la sociedad civil, sino el comportamiento de la comunidad regulada, los individuos y las industrias
10. **Cobertura: (territorial):** Nacional
11. **Fuente de datos:** Fiscalías de todo el país. Los datos también son generados por el Departamento de Estadísticas del Poder Judicial, pero con mucho atraso.
12. **Disponibilidad de los datos:** 2005 y 2006
13. **Forma de presentación de los datos:** Digital con gráficos demostrativos y comparativos
14. **Periodicidad del indicador:** Anual
15. **Entidades responsables del indicador:** Fiscalía Adjunta Ambiental del Ministerio Público.
José Pablo González Montero
16. **Documentación relacionada con el indicador:** Informe Anual de Indicadores, la Ley de Control Interno N. 8292 del año 2002, establece la necesidad de crear sistemas de información y establece sanciones administrativas por incumplimiento.
17. **Publicidad del indicador:** Estado de la Nación, Memoria Anual del Ministerio Público y distribución a todos los fiscales

- 
- 18. Posibles variables:** Los sistemas de información tienen limitaciones como por ejemplo el no permitir indicar el delito específico, sino la ley infringida y en algunos casos, no permite incluir ciertas leyes por falta de actualización.
- 19. Actividades para su desarrollo:** Comparar con tablas SEMEC e indicadores del Ministerio del Ambiente
- 20. Observaciones:**

CASOS INGRESADOS EN EL 2005 - POR LEY ESPECIAL O DELITO (2250)

FISCALIA	Forest	Minerí	LCVS	Usurp	Arquel	L2MT	Aguas	Corru	Pirate	Circ	Total
Pérez Zeledón	7	0	48	0	0	0	0	0	0	0	53
Buenos Aires	72	0	14	0	0	0	0	0	0	0	86
San Vito	26	1	2	0	0	0	0	0	0	0	29
Corredores	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
Osa	106	0	18	0	0	0	0	0	0	0	124
Golfito	71	0	16	0	0	0	0	0	0	0	87
Totales	303	1	96	0	0	0	0	0	0	0	400
Limón	107	0	18	0	0	2	2	0	0	0	129
Bribí	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
Totales	152	0	18	0	0	2	2	0	0	0	174
Gúapiles	109	4	27	3	1	0	3	0	0	0	147
Skqures	45	1	17	1	0	0	3	0	0	0	67
Totales	154	5	44	4	1	0	6	0	0	0	214
Cartago	25	2	20	0	0	0	0	0	0	0	47
Turrialba	50	1	6	1	0	0	0	0	0	0	58
Tarrazú	51	0	4	0	0	0	0	0	0	0	55
La Unión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales	126	3	30	1	0	0	0	0	0	0	160
San Carlos	129	0	16	0	0	0	0	0	0	0	145
Los Chiles	44	0	38	0	0	0	0	0	0	0	82
Guatuso	48	0	8	0	0	0	0	0	0	0	57
Upala	131	0	23	0	0	0	0	0	0	0	154
Totales	353	0	65	0	0	0	0	0	0	0	438
Liberia	29	0	17	2	0	3	0	0	0	0	51
Cafes	44	0	19	0	0	0	0	0	0	0	63
Nicoya	68	0	21	7	1	2	0	0	0	0	99
Santa Cruz	64	14	13	0	3	2	1	0	0	0	97
Totales	205	14	70	9	4	7	1	0	0	0	310
Puntarenas	33	0	35	0	0	21	0	0	27	0	116
Cóbano	16	1	0	0	0	20	0	0	0	0	37
Aguirre y Parrita (+53)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Garabito	5	7	11	0	0	1	5	0	0	0	29
Totales	54	8	48	0	0	42	5	0	27	0	182
Golcochea	4	0	2	0	0	0	0	0	0	1	7
Pavas	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Desamparados	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Puriscal	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
Hatillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales	78	0	1	0	0	0	0	0	0	0	79
Alajuela (da total)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Ramón	56	0	1	0	0	0	0	0	0	0	57
Grecia	80	0	12	0	0	0	0	0	0	0	92
Atenas	22	0	1	0	0	0	0	1	0	0	24
Totales	158	0	14	0	0	0	0	1	1	1	173
Heredia	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9
Sarapiquí	88	0	14	0	4	0	0	0	0	0	104
San J. Flores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales	93	0	16	0	4	0	0	0	0	0	113
TOTAL	1680	31	422	14	9	51	14	1	27	1	2250

2006

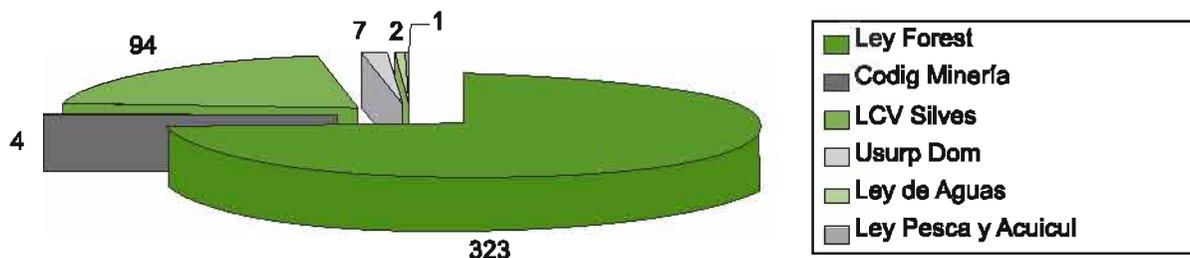
COMPARATIVO POR DENUNCIAS POR LEY

FISCALIA	Forestal	Minería	LCVS	Usurp Dom	Arquel y Arquitect	LZMT	Aguas	Corrup Suat	Piratería	Circ Suat	Ley Pesca y Cuerd	Otro	Total
Zona sur I	115	2	7	5	0	0	1	0	0	0	0	2	135
Zona Sur II	271	11	25	5	2	12	4	0	1	0	11	0	342
Atlántico I	116	3	22	1	0	6	6	0	1	0	5	0	160
Atlántico II	134	1	39	2	2	0	5	10	0	0	17	1	211
Cartago	152	2	33	0	2	0	2	0	0	0	0	0	191
San Carlos	323	4	64	7	0	0	2	0	0	0	1	0	431
Guanacaste	189	47	32	3	0	12	1	0	1	0	15	0	300
Puntarenas	185	20	26	4	0	26	1	0	0	0	0	0	262
II Circuito S.J.	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	7	0	13
III Circuito S.J.	48	3	9	1	0	0	3	0	0	0	0	0	64
Alajuela	137	1	16	0	0	0	9	0	0	0	0	0	163
Heredia	76	0	29	0	0	0	13	0	0	0	0	0	118
TOTAL	1749	97	335	28	6	56	47	10	3	0	56	3	2390

GRÁFICOS COMPARATIVOS POR FISCALÍA

Se presenta, como ejemplo, el gráfico correspondiente a las denuncias presentadas por tipo de ley o delito, en la zona de San Carlos en el año 2006.

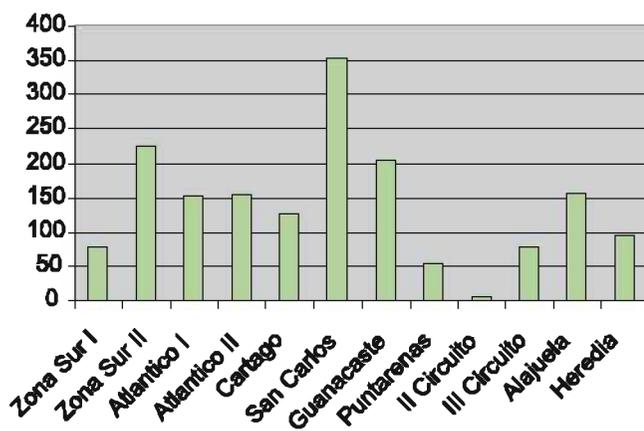
SAN CARLOS - 431 CASOS



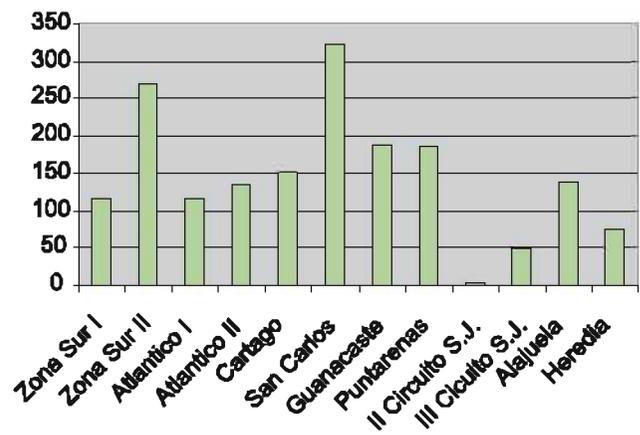
GRÁFICOS COMPARATIVOS POR DELITO O LEY EN CADA ZONA

Se presenta solamente un ejemplo de los gráficos que se realizaron por cada una de las leyes y delitos reportados, en este caso, con los datos de la Ley Forestal

2005 (1680)

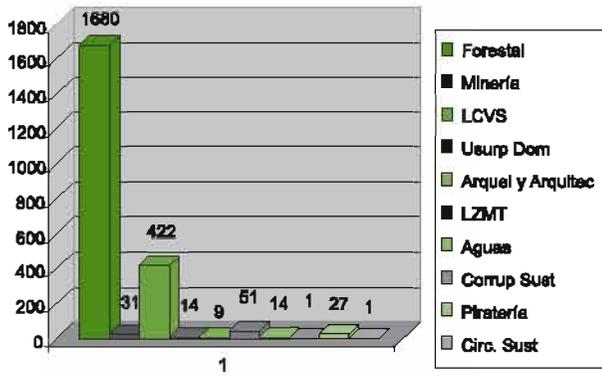


2006 (1749)

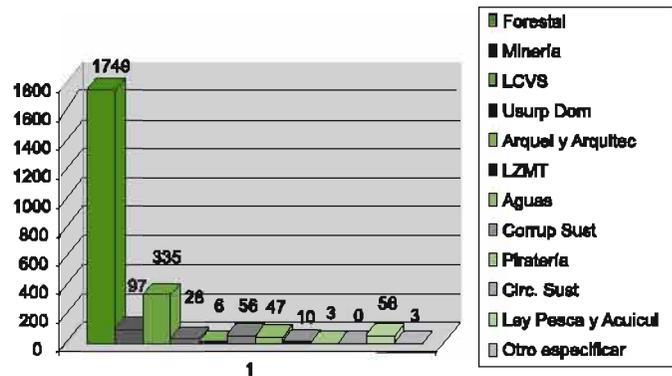


COMPARATIVO ANUAL POR DELITOS

2005 (2311)



2006 (2389)



INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

TEMA: _____ PAÍS: _____
INSTITUCIÓN: _____ NÚMERO: _____

1. **Nombre del Indicador:** Comparativos anuales por fiscalía y nacionales por tipo de resolución
2. **Tipo de indicador:** De acciones
3. **Definición del indicador:** Cantidad de tipo de resoluciones por fiscalía, zona mes y año, incluye acusaciones, desestimaciones, solicitudes de sobreseimiento, criterios de oportunidad y conciliaciones
4. **Indicador asociado de recursos:** Cantidad de fiscales que tramitan causas por delitos ambientales en cada zona
5. **Indicadores asociados de resultado Inmediato:** Cambios en la cantidad de resoluciones que se realizan en cada zona y en todo el país. Variaciones en cantidades y tipos de resolución en cada fiscalía y zona, para detectar eficiencia en la función. Estudio comparativo con los años subsiguientes para determinar el aumento o disminución de las resoluciones y mejoramiento en la gestión fiscal.
6. **Indicadores asociados de resultado intermedio:** Aumento de la eficacia en la distribución de recursos y el desempeño de los fiscales en la resolución de los delitos
7. **Indicadores asociados de resultado final:** Disminución de la impunidad por delitos ambientales, aumento en el cumplimiento
8. **Justificación e importancia del indicador:**
 - Permite evaluar el desempeño de los fiscales
 - Facilita la toma de decisiones en cuanto a distribución del personal y recursos, dependiendo de cuales despachos son más eficientes en la resolución de las causas por delitos ambientales
 - La disminución en las acusaciones también permite determinar si los órganos de investigación, control y denuncia están trabajando adecuadamente
 - La proporción de casos denunciados que se concilian (81%), permite determinar la importancia de este instituto y las necesidades de capacitación
9. **Limitaciones del indicador:** No se cuentan con datos de los criterios de oportunidad y las conciliaciones del 2005, solo del 2006
10. **Cobertura: (territorial):** Nacional
11. **Fuente de datos:** Fiscalías de todo el país. Los datos también son generados por el Departamento de Estadísticas del Poder Judicial, pero con mucho atraso.
12. **Disponibilidad de los datos:** 2005 y 2006
13. **Forma de presentación de los datos:** Digital con gráficos demostrativos y comparativos

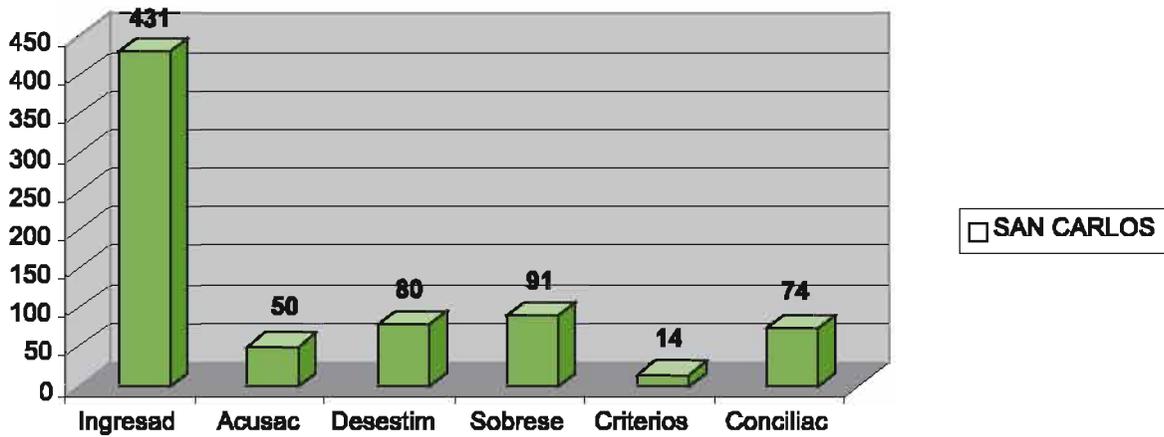
14. **Periodicidad del Indicador:** Anual
15. **Entidades responsables del Indicador:** Fiscalía Adjunta Ambiental del Ministerio Público.
José Pablo González Montero
16. **Documentación relacionada con el indicador:** Informe Anual de Indicadores, la Ley de Control Interno N. 8292 del año 2002, establece la necesidad de crear sistemas de información y establece sanciones administrativas por incumplimiento.
17. **Publicidad del indicador:** Estado de la Nación, Memoria Anual del Ministerio Público y distribución a todos los fiscales
18. **Posibles variables:** En algunos casos se solicita audiencia de conciliación sin haberse realizado la acusación. Para determinar el porcentaje de casos acusados que se concilian hay que solicitar la información separada a los fiscales.
19. **Actividades para su desarrollo:** Comparar con tablas SEMEC e indicadores del Ministerio del Ambiente
20. **Observaciones:**

TOTAL ANUAL POR ZONA Y TIPO DE RESOLUCIÓN

FISCALIA	Ingresad	Acusac	Desestim	Sobrese	Cráteros	Concillac
Zona sur I	135	39	30	30	4	3
Zona Sur II	342	53	93	45	4	18
Atlántico I	159	5	19	22	1	21
Atlántico II	211	32	38	14	5	27
Cartago	191	12	32	19	6	41
San Carlos	431	50	80	91	14	74
Guanacaste	300	59	91	35	2	19
Puntarenas	262	22	58	67	12	5
II Circuito S.J.	13	0	4	0	8	0
III Circuito S.J.	64	14	16	9	0	7
Alajuela	163	22	28	5	2	64
Heredia	118	46	22	14	6	11
TOTAL	2389	354	509	351	64	288

GRÁFICOS COMPARATIVOS POR FISCALÍA

El siguiente ejemplo, corresponde a la zona de San Carlos y permite observar las proporciones por tipo de resolución



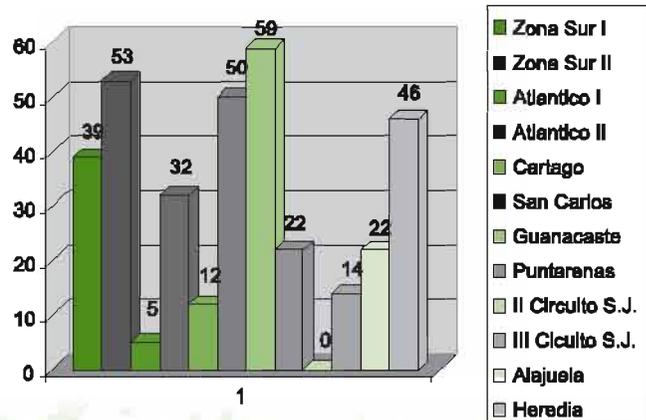
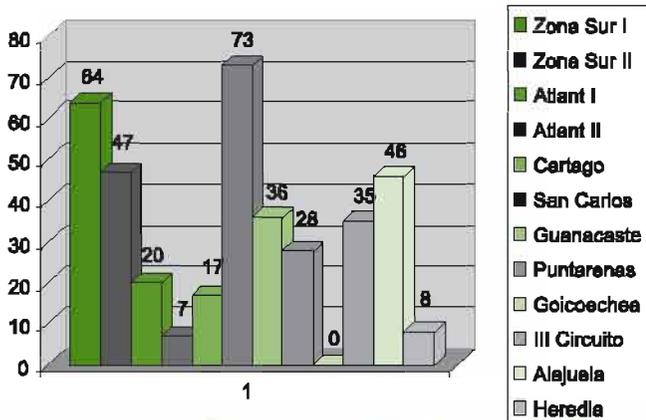
COMPARATIVO NACIONAL ANUAL POR TIPOS DE RESOLUCIÓN

Se presentan los gráficos que se realizaron por cada uno de los tipos de resolución que se realizan en las zonas de todo el país.

ACUSACIONES

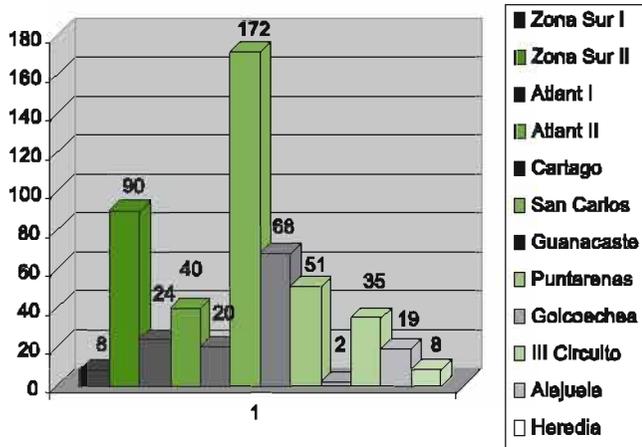
2005 (381)

2006 (354)

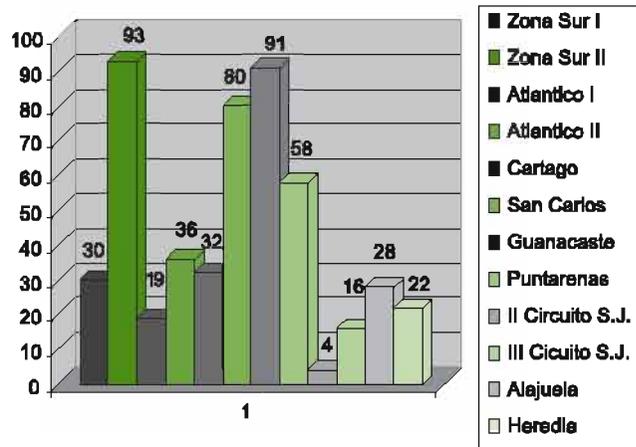


DESESTIMACIONES

2005 (537)

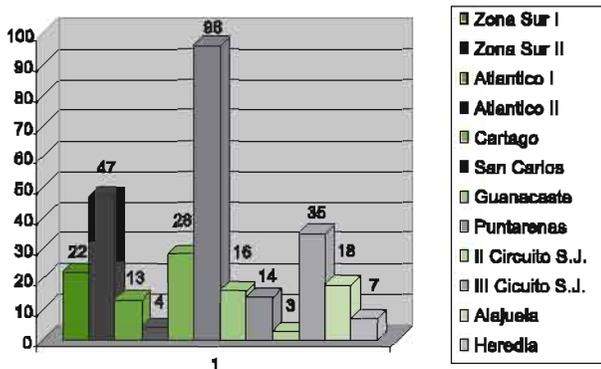


2006 (509)

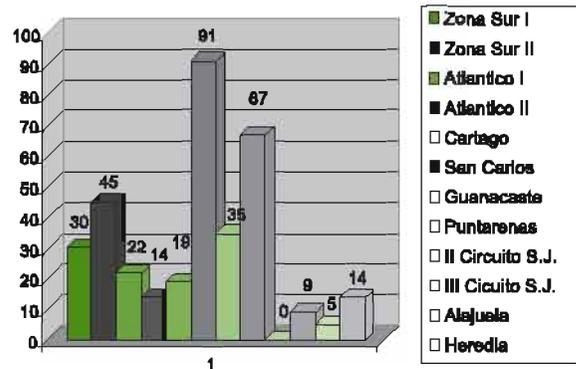


SOLICITUDES DE SOBRESIMIENTO

2005 (303)

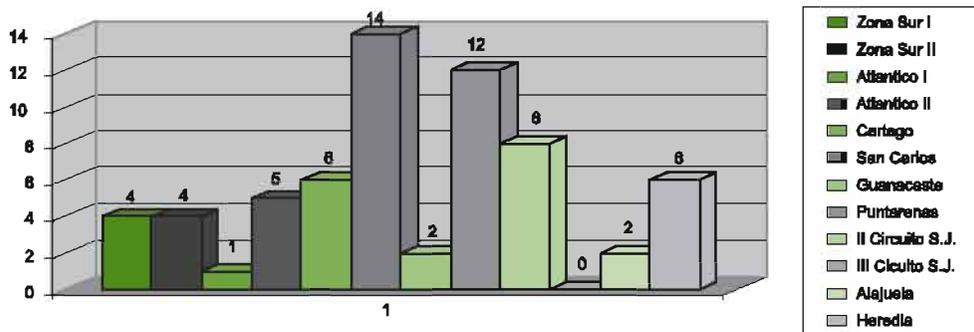


2006 (351)



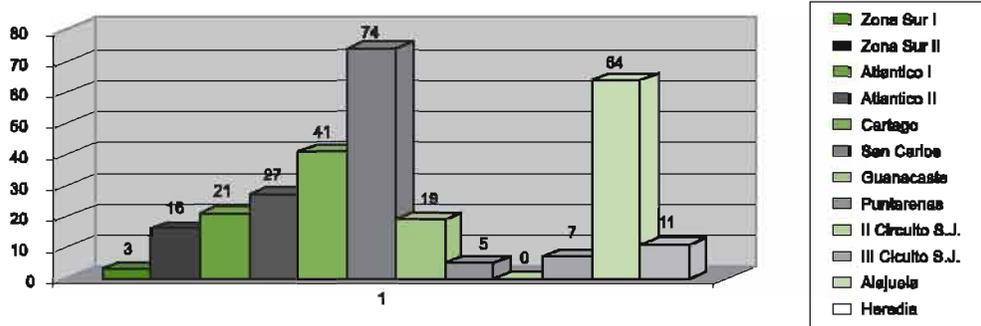
CRITERIOS DE OPORTUNIDAD

2006 (64)



CONCILIACIONES

2006 (288)



ANEXO 2: FUENTES DE INFORMACIÓN POR PAIS

GUATEMALA

INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS	LEYES	OTROS INSTRUMENTOS
<p>EQUIPO NACIONAL DE INDICADORES AMBIENTALES UNIDAD DE ESTADÍSTICAS AMBIENTALES</p> <p>Desde abril del 2000, IDEADS ha participado activamente en una instancia de gobierno denominada "Equipo Nacional de Indicadores Ambientales", la cual fue conformada en el seno de la Comisión Nacional de Medio Ambiente y actualmente está integrada en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.</p> <p>El Equipo Nacional de Indicadores Ambientales ha venido trabajando en la recopilación de información ambiental, clasificándola metodológicamente y generando indicadores ambientales que son utilizados como herramienta de apoyo a la toma de decisiones por parte de las autoridades encargadas de la gestión ambiental en Guatemala.</p> <p>Es importante mencionar que IDEADS trabajó desde 1999 en este novedoso campo, generando un proyecto piloto cuyo producto principal fue una separata llamada "Cuadros Estadísticos e Interpretaciones sobre Producción Normativa en Ambiente y Salud en Guatemala, 1930-1999", la cual recoge y analiza la "producción" de normas ambientales en el país en ese período. La información fue obtenida de la Base de Datos LEYES que maneja el IDEADS.</p>	<p>http://www.pnuma.org/deramb/publicaciones/Constitucionesok.doc</p>	<p>http://www.cemat.org/final.html</p> <p>(proyecto SIGA)</p> <p>http://www.marn.gob.gt/sia/SIA/Index.html</p> <p>(Sistema de Información Ambiental del MARN)</p>
<p>MARN- GUATEMALA - SIA</p> <p>Durante los últimos meses, la Unidad del SIA ha venido trabajando conjuntamente con el equipo del IARNA en el desarrollo de Indicadores para medir el estado de los recursos naturales, no así Indicadores de desempeño como lo requerido en esta comunicación. El marco teórico es el Manual de Indicadores Ambientales Municipales desarrollado con apoyo de GTZ. Sin embargo, aún no se cuenta con un sistema para dicho propósito.</p> <p>Seguramente la Dirección de Gestión Ambiental tendrá algunos indicadores de desempeño en cuanto a cumplimiento de planes de mitigación o quizás Cumplimiento Legal tenga formulados algunos en relación al cumplimiento de leyes ambientales, cantidad de denuncias, etc.</p> <p>Jorge Marlo Acelfuno Díaz</p> <p>SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL</p>		<p>INFORME FINAL PROYECTO SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION AMBIENTAL (SIGA) COMPONENTE GUATEMALA. Documento de Word</p> <p>Encuesta en documento aparte</p>

INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS**LEYES****OTROS INSTRUMENTOS****CONTACTOS**

Alejandra Morales
Asesora en Cooperación, Despacho Ministerial
tels. 24230502
email: alemorales@marn.gob.gt

Aprovecho para darle los contactos siguientes

En la parte legal
Licda. Carollna Campos, Secretaria General del Ministerio de Ambiente
ccampos@marn.gob.gt
Tel. 24230500 ext. 2310

En la parte de gestión ambiental
Ing. Carlos Noriega, Director de Gestión Ambiental
cnoriega@marn.gob.gt
tel. 24230500 ext. 2201

En la parte de denuncias ambientales
Lic. Ana Beatriz de Pacheco
email> abdepacheco@marn.gob.gt
tel 24230500 ext. 2312

En la parte de indicadores y datos estadísticos
Dr..Enrique Vargas (email evargas@marn.gob.gt)
Jorge Mario Aceituno, Sistema de Información Ambiental
(jmaceituno@marn.gob.gt)

Datos estadísticos del MARN. Documento TIF

Manual de Indicadores Ambientales Municipales del Instituto de Incidencia Ambiental 2004, Documento Adobe

Perfil Ambiental de Guatemala. Informe sobre el Estado del Ambiente y Bases para su Evaluación Sistemática. 2004. Documento de Adobe

Datos estadísticos aportados por el MARN, en documento aparte

COSTA RICA

INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS	LEYES	OTROS INSTRUMENTOS
<p>CENIGA - MINAE</p> <p>Da: Alvaro Aguilar [mailto:ceniga@minae.go.cr] Enviado el: Jueves, 07 de Junio de 2007 11:17 a.m. Para: 'Viceministro' Asunto: RE: Solicitud de información</p> <p>1. No existe actualmente en el MINAE un sistema consolidado que Incluya este tipo de Indicadores.</p> <p>2. El CENIGA si tiene contemplado y ha planteado en sus propuestas para el diseño de un sistema nacional de información ambiental (SINIA), desarrollar dentro de los módulos de información, un sistema de indicadores de gestión ambiental, que es equivalente al que aquí se describa. Desafortunadamente no hemos contado con suficiente personal para atender esta tarea, ni demanda superior para contar con ello.</p> <p>3. Algunos indicadores de desempeño se incluyen dentro de las solicitudes de otras iniciativas regionales como las de ILAC PNUMA, CEPAL, etc, en las cuales hemos venido participando, pero por problemas tanto de personal como de una baja cooperación de algunas de las dependencias del MINAE, no hemos podido avanzar lo suficiente.</p> <p>4. Para determinar con mayor propiedad, tanto el orden de importancia de dichos indicadores para las acciones de protección ambiental, como la información base con que se dispone para la elaboración de los mismos, sería recomendable desarrollar un diagnóstico particularizado en todas las dependencias del MINAE relacionadas con el tema, para lo cual se requeriría el aporte por parte de los encargados de esta iniciativa, de las hojas metodológicas detalladas para cada uno de los indicadores aquí propuestos. Sin embargo, considero a priori que todos los indicadores son bastante relevantes para calificar la gestión ambiental nacional.</p> <p>5. Creo que solamente el CENIGA ha planteado en el MINAE una propuesta tanto para el desarrollo de indicadores ambientales (relacionados con el estado de los recursos, contaminación, energía, etc), como para el desarrollo de indicadores de gestión ambiental o desempeño ambiental. De esta manera, considero que el CENIGA es la unidad que debería estar relacionada con este proyecto. Si embargo, se requeriría de apoyo de personal adicional para llevar a cabo el levantamiento sistemático y responsable de este tipo de Información.</p> <p>6. Casualmente estoy solicitando la autorización para el traslado al CENIGA de la señora Alexandra Ocampo, que actualmente se encuentra laborando en la Dirección de Planificación, para reforzar las tareas de indicadores que debe de llevar a cabo el CENIGA. La señora Ocampo laboró anteriormente en el CENIGA antes de ser trasladada a Planificación, y está anuente a dicho traslado. De esta manera aprovecho para solicitarle su apoyo en esta gestión.</p> <p>Quedo a su disposición para brindarle cualquier otra información que Usted requiera al respecto. Saludos, Alvaro Aguilar CENIGA-MINAE</p>	<p>http://www.pnuma.org/deramb/publicaciones/Constitucion_esok.doc</p> <p>Art. 2 párrafo final de la Ley General del Ambiente N. 7554 "El Estado propiciará, por medio de sus instituciones, la puesta en práctica de un sistema de información con indicadores ambientales, destinados a medir la evolución y la correlación con los indicadores económicos y sociales para el país".</p> <p>Ley de Control Interno N. 8292 del año 2002, establece la necesidad de crear sistemas de información y establece sanciones administrativas por incumplimiento.</p>	<p>http://www.mideplan.go.cr/sides/ambiental/index.html</p> <p>http://www.tdc.odd.ucr.ac.cr/ (observatorio del Desarrollo)</p> <p>ILAC 2005: Indicadores de Seguimiento</p> <p>Ejemplos de las hojas SEMEC, en documento aparte</p> <p>Encuesta en documento aparte</p>

HONDURAS

INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS	LEYES	OTROS INSTRUMENTOS
<p>http://www.sema.gob.hn/</p> <p>Sub Secretaría del Ambiente</p> <p>La Subsecretaría de Estado en el Despacho del Ambiente es la entidad encargada de la protección, conservación, restauración y manejo sostenible del ambiente, así como los servicios de investigación y control de la contaminación en todas sus formas.</p>	<p>http://www.pnuma.org/deramb/publicaciones/Constitucionesok.doc</p>	<p>Informe GEO Honduras 2005. En documento aparte</p>
<p>Dirección de Gestión Ambiental</p> <p>Coordina, norma, promueve y divulga acciones en materia ambiental con entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales, a través de procesos de capacitación y asistencia técnica ambiental.</p>		
<p>Dirección de Biodiversidad</p> <p>Es la responsable de conducir acciones para la protección y conservación de la biodiversidad, en coordinación con la AFECOHDEFOR, como órgano ejecutor y con los demás organismos con atribuciones en este campo.</p>		
<p>Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA)</p> <p>La Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA) es la dependencia de la SEDA encargada de organizar, coordinar, manejar y regular el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) con el objetivo de velar por la obligatoria aplicación de la Evaluación de Impacto Ambiental para todos los proyectos capaces de contaminar el medio ambiente y degradar los recursos naturales.</p>		
<p>Funciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Definir objetivos, formular políticas y establecer prioridades en materia de ambiente. 2.- Coordinar las actividades de los distintos organismos públicos centralizados o descentralizados, con competencias en materia ambiental, y propiciar la participación de la población en general en esas actividades, vigilar el estricto cumplimiento de la legislación nacional sobre ambiente y de los tratados y convenios internacionales suscritos por Honduras relativos al ambiente. 3.- Crear y manejar el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA). 4.- Modernizar la gestión ambiental a través de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y propiciar programas y actividades para la formación de una adecuada conciencia ambiental a nivel nacional, desarrollar y coordinar un Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) que deberá mantenerse actualizado; 5.- Preparar y proponer al Poder Ejecutivo un programa de crédito e incentivos en materia ambiental, así como los requerimientos económicos necesarios para una eficiente gestión ambiental, especialmente los 		

referidos a evaluaciones de impacto ambiental (EIA), permisos o licencias al control de las actividades de los sectores públicos y privados potencialmente contaminantes o degradantes.

- 6.- Tomar las medidas necesarias para evitar la importación al país de productos peligrosos para el ecosistema y la salud humana.
- 7.- Promover la realización de investigaciones científicas y tecnológicas orientadas a solucionar los problemas ambientales del país.
- 8.- Establecer relaciones y mecanismos de colaboración con organizaciones gubernamentales de otras naciones y organismos internacionales que laboren en asuntos de ambiente, lo mismo que con Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), nacionales e Internacionales.
- 9.- Promover las acciones administrativas y judiciales procedentes que se originen por las faltas o delitos cometidos en contra de los recursos naturales y del ambiente o por incumplimiento de obligaciones a favor del Estado relativos a esta materia.
- 10.- Emitir dictámenes en materia ambiental, previos a la autorización, concesión y emisión de permisos de operación de empresas productivas o comerciales y para la ejecución de proyectos públicos o privados.

100 metros al Sur del Estadio Nacional, Tegucigalpa, Honduras, C.A.
 Teléfonos (504) 232-2011; 239-4298, Fax (504) 232-6250 Apdo. 1389, 4710
 Correo Electrónico: webmaster@sema.gob.hn
 Jueves 17 de Mayo de 2007, 6:17:47 PM

Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) Trabaja las siguientes áreas:

- Meta Información
- Bases de Datos
- Desarrollo Web
- Sistemas de Información Geográficos
- Sensores Remotos
- Estadística e Indicadores Ambientales
- Ordenamiento Territorial
- Diseño Grafico (Trifollo, Manuales, Diplomas, Boletines, Fotografía y otros a fines)

Marco Legal

El Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), establecido en el Art. 11 inciso "g", del Decreto Legislativo 104-93 el que tendrá por objeto:

- A. Generar informes anuales sobre el Estado de los Recursos Naturales de Honduras, que permita la comparación entre Regiones y otros países.
- B. Organizar la información sobre acuerdos, tratados y convenios internacionales suscritos por el país en el tema de gestión ambiental.
- C. Organizar indicadores ambientales básicos nacionales, regionales y municipales, útiles para la implementación y desarrollo de los Instrumentos de gestión a nivel territorial.
- D. Proporcionar indicadores ambientales para la creación de Cuentas Ambientales e integrarlas a la Contabilidad Nacional.
- E. Evaluar el progreso de Honduras en la construcción del desarrollo sostenible que armonice lo ambiental, lo económico y lo social.
- F. Ser un instrumento que comunica, transfiere y sintetiza la información

INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS**LEYES****OTROS INSTRUMENTOS**

a decisores y usuarios sobre el estado de los recursos naturales y la gestión ambiental.

G. Establecer un vínculo con los esfuerzos regionales en materia de información ambiental.

Funciones Generales del SINIA

- Seguir y evaluar las acciones relativas al Cumplimiento de las directrices establecidas en el PRONOT.
- Difundir los Instrumentos, metodologías y resultados que se obtengan de la aplicación del ordenamiento territorial.
- Coordinación con otras instituciones de Gobierno y de la sociedad civil que estén relacionadas con el ordenamiento territorial.
- Velar por el ordenamiento territorial de los Recursos Naturales y el Ambiente.
- Desarrollo y actualización del sistema de Información geográfico (SIG).
- Producir nueva información requerida para los fines de ordenamiento territorial.
- Apoyo a las diferentes direcciones de la SERNA y otras relacionadas al ordenamiento territorial.
- Recopilar, registrar, armonizar, almacenar, sistematizar y divulgar, la Información ambiental generada y recopilada mediante las Investigaciones, el sistema de permisos y evaluación de Impacto ambiental, el control ambiental y otros instrumentos.
- Poner la información a disposición de los particulares y de las organizaciones públicas y privadas que la requieran, conforme las políticas y disposiciones administrativas emanadas por la SERNA.
- Elaborar el informe nacional sobre el estado del ambiente.
- Ser un instrumento para la gestión ambiental con aplicación en el ámbito municipal, regional y nacional, contando con una infraestructura institucional y física para hacer la información ambiental más accesible a los hondureños, con el fin de crear una conciencia de uso y manejo racional de los recursos naturales basada en información real y objetiva.
- Administrar técnicamente un nodo central y brindar la ayuda necesaria a los nodos institucionales y regionales para su óptimo funcionamiento.
- Ser el nodo nacional del Sistema de Información Ambiental Mesoamericano (SIAM)

Principales Logros

- Informe del Estado y Perspectivas del Ambiente, GEO Honduras 2005
- Implementación del NODO Nacional del Sistema de Información Ambiental Mesoamericano (SIAM)

Elaboración del PRONOT:

- Desarrollo de la Metodología
- Participativa de Ordenamiento Territorial, Plan Piloto de OT y Plan Urbano de Comayagua.
- Conformación de un equipo técnico Multidisciplinario. Participaciones en proyectos Nacionales e Internacionales.
- Convenios Inter institucionales de Intercambio de Información
- Aplicación de la Metodología del PRONOT en sus tres fases: Diagnóstico

INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS**LEYES****OTROS INSTRUMENTOS**

Sectorial e Integrado, Prospectiva y Programación.

- Mapa de aldeas
- Mapa de riesgos a inundación
- Mapa de riesgo por deslizamiento
- Mapas Climáticos
- Validación y generación de nuevos Indicadores Ambientales
- Determinación del Uso y cambio de uso de la tierra
- Monitoreo de incendios forestales

Actividades Futuras

- Sistematización de los Indicadores Ambientales
- Regionalización de los Nodos del SINIA

100 metros al Sur del Estadio Nacional, Tegucigalpa, Honduras, C.A.
Teléfonos (504) 232-2011; 239-4298, Fax (504) 232-6250 Apdo. 1389, 4710
Correo Electrónico: webmaster@sema.gob.hn

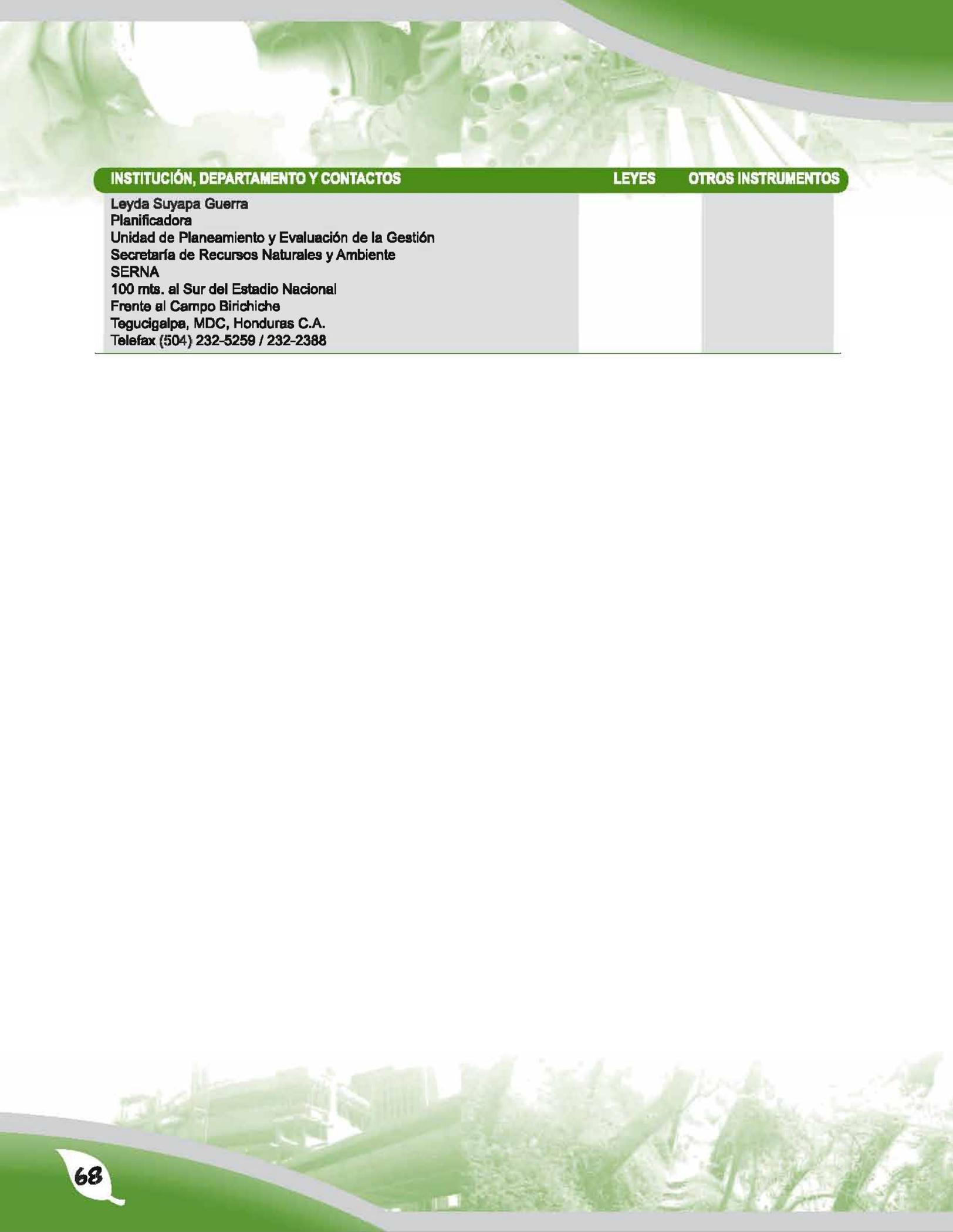
"Mi nombre es Suyapa Guerra y laboro en la Unidad de Planeamiento y Evaluación de la Gestión (UPEG) de la SERNA. Me comunico con usted ya que me han entregado un correo electrónico que usted dirigió al Despacho de esta Secretaría con fecha 8 de junio, a través del cual solicita información sobre la existencia de indicadores de desempeño ambiental. Al respecto le informo que actualmente a través de un proyecto financiado por al Unión Europea se ha desarrollado una asistencia técnica a través de la cual se elaboró una manual de indicadores ambientales con sus respectivos instrumentos de recolección de datos. Ahora mismo se están ejecutando dos asistencias técnicas para lograr la sistematización a través de un software del Sistema de Indicadores Ambientales de Honduras (SIAH), sin embargo aún no se ha operado el sistema solamente se han definido indicadores con los que operará el sistema inicialmente, es decir, que posteriormente se incluirán otros indicadores ambientales.

Los indicadores incluidos en el manual son los siguientes":

NOTA: Indicadores de estado de los recursos aportados por Leyda Suyapa Guerra del SERNA, en documento aparte

"Como usted podrá observar no contamos con todos los indicadores que aparecen en los cinco grupos por usted mencionados y como lo mencioné anteriormente estos indicadores aún no están en operación. Ya que indica en su correo que si no se cuenta con los indicadores señalados lo manifestáramos para incluirlos en el proyecto, desearía que me envíara más información sobre el mismo para conocer su alcance y como podría ser nuestra participación ya que es importante el desarrollo de otros indicadores, como los que usted menciona, ya que actualmente se está iniciando el proceso de la Implementación a nivel de la Secretaría de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, a través del cual se deberá de definir indicadores o información solicitada por la población. En lo que respecta a la oficina encargada de las estadísticas es la UPEG y puede estar en contacto conmigo, con mucho gusto le proporcionaré la información que este disponible".

Atentamente,



INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS	LEYES	OTROS INSTRUMENTOS
<p>Leyda Suyapa Guerra Planificadora Unidad de Planeamiento y Evaluación de la Gestión Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente SERNA 100 mts. al Sur del Estadio Nacional Frente al Campo Birichiche Tegucigalpa, MDC, Honduras C.A. Telefax (504) 232-5259 / 232-2388</p>		

EL SALVADOR

INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS	LEYES	OTROS INSTRUMENTOS
<p>SIG - PRISMA</p> <p>El Sistema de Información Geográfico de PRISMA es un depositario de información cartográfica que opera como herramienta analítica de apoyo a los distintos ejes de investigación. Constituyendo una unidad básica de apoyo a la investigación, el SIG-PRISMA responde a las demandas internas de información georeferenciada, a través de un ciclo de recolección de datos, almacenamiento, análisis y presentación cartográfica de información ambiental y socio-económica.</p> <p>Cada eje de investigación involucra temas que guardan estrecha relación con una diversidad de aspectos territoriales, biofísicos y ambientales que requieren ser procesados por el SIG. Esto, unido a un esfuerzo decidido de PRISMA por recuperar información básica que solamente estaba disponible en forma impresa, ha permitido una importante acumulación de información georeferenciada que está disponible en PRISMA. Considerando la escasa y costosa disponibilidad de información, el SIG-PRISMA promueve su intercambio, reconociendo y respetando los derechos de propiedad intrínsecos en la generación de datos y mapas georeferenciados.</p> <p>La información disponible en el SIG-PRISMA incluye áreas temáticas como ubicación y fuentes de contaminación, recursos hídricos y cuencas hidrográficas, red vial, uso actual y potencial del suelo, cobertura arbórea, división administrativa y densidad poblacional y riesgo sísmico en San Salvador entre otros.</p> <p>Se puede ver en la página web</p>	<p>http://www.pnuma.org/deramb/publicaciones/Constitucionesok.doc</p>	<p>http://www.prisma.org.sv/pubs/publicacion.php?idioma=es&ID=54</p> <p>Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente</p> <p>http://www.mam.gob.sv/</p> <p>Indicadores Hídricos. PRISMA 1999. Documento PDF</p>

NICARAGUA

INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS	LEYES	OTROS INSTRUMENTOS
<p>El SINIA se está organizando bajo la coordinación y allanza de 16 Instituciones del estado, lo cual ha permitido la participación activa y sistemática de 117 técnicos multisectoriales y multidisciplinarios para establecer la primera propuesta de sistema de indicadores en 10 temas ambientales (Agua, Amenazas Naturales, Suelos y uso de la tierra, Biodiversidad, Pesca, Minas, Forestales, Turismo, Energía y Contaminantes ambientales), que permiten evaluar en términos generales la capacidad de la gestión ambiental sectorial del estado. Los indicadores ambientales propuestos están basados en la Información disponible y oficial, en la capacidad de colecta, organización, análisis y sistematización de la información y al compromiso de las entidades que participan en el SINIA.</p>	<p>http://www.pnuma.org/deramb/publicaciones/Constitucionesok.doc</p> <p>La ley 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en la sección V del artículo 31, establece el SINIA, bajo la responsabilidad del MARENA y lo califica en el artículo 11, del capítulo II, como uno de los instrumentos de la gestión ambiental. En el artículo 29 se define el Sistema de Información Ambiental como toda la Información existente relacionada con el ambiente y los recursos naturales, el que se interpreta como los datos, estadísticas e informes de los aspectos físicos, biológicos, económicos, sociales, legales y otros concernientes al ambiente y los recursos naturales. El MARENA coordinará y administrará el SINIA, el cual organizará una red intersectorial integrada por los entes gubernamentales y sociedad civil organizada que generen Información técnica y científica.</p>	<p>http://www.sinia.net.ni/indicadores/Intro.htm</p>
<p>Los objetivos y funciones de los entes que integren la Red Nacional de Información Ambiental son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Colectar, registrar, organizar, almacenar, sistematizar y divulgar la información ambiental. b) Ordenar los estudios e informes científicos, técnicos, jurídicos y socioeconómicos provenientes de gobiernos, organizaciones internacionales y no gubernamentales. c) Disponer la Información al público en general que la requiera. d) Elaborar cada 2 años el Informe sobre el Estado del Ambiente del país bajo la coordinación del MARENA. 	<p>Asimismo, la Política Ambiental de Nicaragua, aprobada bajo el decreto presidencial No. 25-2001, establece en el artículo 5, que el estado promoverá la creación del SINIA, así como su disponibilidad a todos los sectores de la sociedad como base para la toma de decisiones.</p>	<p>Indicadores Ambientales de Nicaragua 2004. Documento PDF</p> <p>SINIA: Marco Conceptual y Metodológico para la Construcción de Indicadores Ambientales. Documento PDF</p>

REPUBLICA DOMINICANA

INSTITUCIÓN, DEPARTAMENTO Y CONTACTOS	LEYES	OTROS INSTRUMENTOS
<p>Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ministerio) con estadísticas</p>	<p>http://www.pnuma.org/deramb/publicaciones/Constitucionesok.doc</p>	<p>http://www.medioambiente.gov.do/cms/</p> <p>http://one.gob.do/Index.php?option=com_content&task=view&id=118</p> <p>http://www.procuraduria.gov.do/PGR.NET/Documentos/Plan%20Nacional%20de%20Politica%20Criminal.doc</p>

ANEXO 3 : ENCUESTAS

PROYECTO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL PARA CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA (MINISTERIOS DE AMBIENTE)

NOMBRE: _____ PAÍS: _____
INSTITUCIÓN: _____ PUESTO: _____
TELÉFONOS: _____ CORREO ELECTRÓNICO: _____

Los indicadores de desempeño se refieren a las acciones y programas gubernamentales que se realizan para lograr la aplicación y el cumplimiento de las leyes ambientales y, en última instancia, mejorar el estado de los recursos y los bienes ambientales. Su función es identificar las fortalezas y debilidades de los programas gubernamentales encaminados al control y protección ambientales. Existen en la actualidad muchos estudios que desarrollan los indicadores de estado de los recursos, pero casi no existen experiencias en la medición del desempeño institucional, por lo que este proyecto es novedoso.

CLASIFICACIÓN DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO

Indicadores de recursos:	Aporte, inversión o presupuesto, cantidad de funcionarios, salarios, contratos, equipo, materiales
Indicadores de acciones o actividades:	Permisos, inspecciones, denuncias, decomisos, sanciones, imposición y colecta de multas, servicios y productos
Indicadores de resultado inmediato:	Cambios comparativos en la cantidad de actividades o acciones realizadas
Indicadores de resultado Intermedio:	Cambios en conocimientos, habilidades o actitudes, motivación o comportamiento de la comunicad regulada, mejores prácticas de manejo, aumento del cumplimiento
Indicadores de Resultado final:	Impacto en el ambiente, reducción de emisiones contaminantes, mejoramiento en la calidad del agua, mejoramientos en los hábitat silvestres

El desarrollo de este tipo de Indicadores genera importantes beneficios como:

- 1. Monitoreo de las actividades de los distintos programas y evaluación de su desarrollo o implementación. Esta evaluación permite determinar tendencias o patrones entre las acciones y los resultados, zonas de mayor riesgo ambiental, efectividad de las acciones, impacto de las políticas y estrategias,**
- 2. Facilita la toma de decisiones**
- 3. Mejora la atribución y distribución de responsabilidades y la transparencia institucional.**
- 4. Facilita el reporte público de las actividades y de la información generada.**
- 5. Permiten comparaciones locales, nacionales e internacionales**
- 6. Facilitan el intercambio de información**

En la lucha contra la degradación ambiental hemos aprendido que en nuestros países la legislación no funciona sin el control, y que éste sin una legislación adecuada no es efectivo. Este proyecto pretende unificar indicadores entre las distintas instituciones y armonizarlos con los de otros países. Para poder seleccionar los indicadores que mejor se adaptan a cada país e institución y cuyo desarrollo resulte más relevante, necesitamos de su aporte no solo en cuanto a la relevancia institucional de cada indicador, sino también a la posibilidad de medición y disponibilidad de información confiable. Por ello le agradecemos llenar cuidadosamente las siguientes tablas de acuerdo con las instrucciones que se aportan.

INSTRUCCIONES

- 1) Lea los indicadores de acciones y enumere las fuentes de información óptimas para desarrollar ese indicador**
- 2) Otorgue un puntaje a cada indicador de 1 a 6 según la relevancia o importancia de desarrollar ese indicador y su posibilidad de facilitar la toma de decisiones, la transparencia institucional y el reporte público. (1 es más importante y 6 es menos importante)**
- 3) De las tablas de indicadores propuestos, escoja al menos dos temas o proponga nuevos temas y desarrolle nuevos indicadores que considere necesarios para su país o institución, o reformule alguno de los indicadores propuestos.**
- 4) En la segunda tabla sobre instituciones y programas, marque con "X" los que existan en su país**

MATRIZ DE INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL PARA CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA

INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LOS MINISTERIOS DE AMBIENTE

Indicadores de Acciones	Fuentes de Información <i>Datos existentes y por crear</i>	Relevancia institucional <i>Puntaje otorgado</i> De 1 a 6
<i>Permisos, inspecciones, denuncias, decomisos, sanciones, imposición y colecta de multas, servicios y productos</i>	POSIBLES FUENTES: Informes periódicos, memorias anuales, bases de datos, expedientes electrónicos, libros manuales, estadísticas, índices, leyes y decretos, trabajos o estudios, listas, programas específicos, inventarios, reportes operacionales, procedimientos de monitoreo, políticas o estrategias, tablas, bitácoras, muestreos, oficinas, otros	

ÁREAS

FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONTACTOS

PUNTAJE

(Recurso forestal) Permisos y planes	Número de planes de manejo forestal aprobados con todos los requisitos o sin requisitos Tipo y cantidad de otros permisos forestales otorgados con o sin requisitos. Ambos por mes, año, tipo y zona.	
(Recurso forestal) Inspecciones	Cantidad de inspecciones realizadas por inspectores por mes, año, zona, delito o infracción 1. En las fincas donde se realizan planes de manejo forestal 2. En los sistemas agroforestales 3. En las fincas sin bosque donde se solicitan permisos o inventarios 4. Por denuncia, donde se cometen infracciones o delitos	
(Recurso forestal) Control	Tipo y cantidad de actividades con y sin control administrativo, por zona	
(Recurso forestal)	Número de trámites por tipo de permiso y por tipo de actividad productiva: construcción, turismo, bioprospección,	

AREAS	INDICADORES DE ACCION	FUENTES DE INFORMACION Y CONTACTOS	PUNTAJE
Tramitología	industria y agroindustria, energía, comercio, minería, pesca y acuicultura, recursos hídricos, silvicultura, etc.		
(Recurso forestal) Denuncias	<p>Total de denuncias interpuestas ante el Ministerio Público, por mes, año, zona y delito, en materia forestal.</p> <p>Total de denuncias interpuestas ante el Tribunal Ambiental Administrativo u otros órganos o total de procesos administrativos iniciados, por mes, por año, por infracción y por zona en materia forestal</p>		
(Forestal) Tala ilegal	Porcentaje de tala ilegal en relación con la permitida		
(Recurso hídrico) Inspecciones	<p>Cantidad de inspecciones realizadas por inspectores por mes, año, zona, delito o infracción</p> <p>A las empresas con plantas de tratamiento.</p>		
(Recurso hídrico) Denuncias	Total de denuncias interpuestas ante el Ministerio Público, el Tribunal Ambiental Administrativo u otro órgano, en los casos de contaminación hídrica. Establecido por órgano, mes, año, zona, delito e infracción		
General) Propuesta alternativa	En algunos países los datos anteriores se encuentran juntos por lo que se podrá desarrollar un solo grupo de indicadores de inspecciones, permisos y denuncias para todos los tipos de delito, uniendo las áreas forestal, hídrica y otras.		
(General) Sanciones	Total de resoluciones en procesos administrativos, tanto en favor como en contra del infractor, por oficina, zona, mes, año y tipo de resolución		

AREAS

INDICADORES DE ACCION

FUENTES DE INFORMACION Y CONTACTOS

PUNTAJE

(General)
Órdenes y medidas cautelares
 Total de resoluciones administrativas que ordenan al infractor la reparación in situ o las obras de mitigación del daño ambiental. Incluye total de órdenes de hacer o no hacer, giradas a infractores verbalmente

Número de casos en que se ordena alguna medida preventiva: (paralización, derribo, desarralgo, etc.)

Ambas por zona, mes año y tipo de resolución

(General)
Ingresos
 Total de dinero recaudado por concepto de multas y sanciones, por año

Destino del dinero recaudado

(General)
Condenas y absolutorias
 Cantidad de casos denunciados ante el Ministerio Público que resultaron en condena y absolutoria, por mes, año y tipo de resolución

General
 Cantidad de casos denunciados o tramitados administrativamente que resultaron en multa o sanción, por mes, año y tipo de resolución

Resolución Alternativa de Conflictos
 Numero de casos conciliados por año, por zona, mes y año

Resolución Alternativa de Conflictos
 Total de dinero recaudado en conciliaciones por concepto reparaciones ambientales por daño ambiental, por año

Capacitación
 Numero de capacitaciones recibidas durante el año por funcionario

Estudios de Impacto Ambiental
 Número de EIA presentados para obtener la viabilidad ambiental, por mes, año y zona

ÁREAS	INDICADORES DE ACCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONTACTOS	PUNTAJE
Estudios de Impacto Ambiental	Número de EIA resueltos por zona, mes y por año		
Estudios de Impacto Ambiental	Tiempo promedio de tramitación por EIA		
EIA requisitos	Número de EIA presentados, en los que se detectó y señaló ausencia de requisitos, por año		
Incentivos Pago de servicios ambientales	Número de propietarios privados disfrutando del pago de servicios ambientales		
Incentivos Pago de servicios ambientales	Cantidad de hectáreas cubiertas bajo el sistema de pago de servicios ambientales		
Incentivos Régimen forestal	Cantidad de propietarios que han sometido su terreno al régimen forestal		
Incentivos Régimen forestal	Cantidad de terrenos y hectáreas sometidos al régimen forestal		
Incentivos otros	Cantidad de personas, terrenos y hectáreas bajo otro tipo de incentivos: créditos blandos, certificaciones ambientales, exención de impuestos, etc.		
Nuevo Indicador propuesto			

AREAS	INDICADORES DE ACCION	FUENTES DE INFORMACION Y CONTACTOS	PUNTAJE
<p>Nuevo Indicador propuesto</p>			

TABLA 2

INSTRUCCIONES

Marque con X los programas específicos que existen en su institución o los departamentos u oficinas que existen en su país

Programa de inspecciones periódicas a las empresas	Sistema de rendición de cuentas	Observadores del Desarrollo
Obligación de inspeccionar los permisos forestales que se otorgan	Ley o directriz que obligue al reporte de datos estadísticos	Policía ambiental
Incentivos ambientales (certificaciones, exenciones de impuestos)	Leyes con delitos ambientales	Fiscalía ambiental
Pago de Servicios Ambientales	Ley que regula la valoración y cobro del daño ambiental	Contraloría ambiental
Planes de manejo forestal	Ley o directriz que obligue al control interno	Procuraduría ambiental
Programa de capacitación de funcionarios	Libros electrónicos de datos por denuncias ambientales y otros	Jueces ambientales
Sistemas de información geográfica	Departamento de estadísticas	Tribunal Ambiental Administrativo
Equipos de medición o monitoreo	Ministerio o Secretaría del Ambiente	Otros
Mecanismos de coordinación interinstitucional	Defensoría de los Habitantes	
Políticas de persecución de los delitos ambientales	Secretaría Técnica Ambiental u oficina que revisa los Estudios de Impacto Ambiental	
Planes anuales operativos	Estado de la Nación	

PROYECTO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL PARA CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA (FISCALÍAS)

NOMBRE: _____ PAÍS: _____
INSTITUCIÓN: _____ PUESTO: _____
TELÉFONOS: _____ CORREO ELECTRÓNICO: _____

Los indicadores de desempeño se refieren a las acciones y programas gubernamentales que se realizan para lograr la aplicación y el cumplimiento de las leyes ambientales y, en última instancia, mejorar el estado de los recursos y los bienes ambientales. Su función es identificar las fortalezas y debilidades de los programas gubernamentales encaminados al control y protección ambientales. Existen en la actualidad muchos estudios que desarrollan los indicadores de estado de los recursos, pero casi no existen experiencias en la medición del desempeño institucional, por lo que este proyecto es novedoso.

CLASIFICACIÓN DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO

Indicadores de recursos:	Aporte, inversión o presupuesto, cantidad de funcionarios, salarios, contratos, equipo, materiales
Indicadores de acciones o actividades:	Permisos, inspecciones, denuncias, decomisos, sanciones, imposición y colecta de multas, servicios y productos
Indicadores de resultado inmediato:	Cambios comparativos en la cantidad de actividades o acciones realizadas
Indicadores de resultado intermedio:	Cambios en conocimientos, habilidades o actitudes, motivación o comportamiento de la comunicad regulada, mejores prácticas de manejo, aumento del cumplimiento
Indicadores de Resultado final:	Impacto en el ambiente, reducción de emisiones contaminantes, mejoramiento en la calidad del agua, mejoramientos en los hábitat silvestres

El desarrollo de este tipo de Indicadores genera importantes beneficios como:

- 7. Monitoreo de las actividades de los distintos programas y evaluación de su desarrollo o implementación. Esta evaluación permite determinar tendencias o patrones entre las acciones y los resultados, zonas de mayor riesgo ambiental, efectividad de las acciones, impacto de las políticas y estrategias,**
- 8. Facilita la toma de decisiones**
- 9. Mejora la atribución y distribución de responsabilidades y la transparencia institucional.**
- 10. Facilita el reporte público de las actividades y de la información generada.**
- 11. Permiten comparaciones locales, nacionales e internacionales**
- 12. Facilitan el intercambio de información**

En la lucha contra la degradación ambiental hemos aprendido que en nuestros países la legislación no funciona sin el control, y que éste sin una legislación adecuada no es efectivo. Este proyecto pretende unificar indicadores entre las distintas instituciones y armonizarlos con los de otros países. Para poder seleccionar los indicadores que mejor se adaptan a cada país e institución y cuyo desarrollo resulte más relevante, necesitamos de su aporte no solo en cuanto a la relevancia institucional de cada indicador, sino también a la posibilidad de medición y disponibilidad de información confiable. Por ello le agradecemos llenar cuidadosamente las siguientes tablas de acuerdo con las instrucciones que se aportan.

INSTRUCCIONES

- 5) Lea los indicadores de acciones y enumere las fuentes de información óptimas para desarrollar ese indicador**
- 6) Otorgue un puntaje a cada indicador de 1 a 6 según la relevancia o importancia de desarrollar ese indicador y su posibilidad de facilitar la toma de decisiones, la transparencia institucional y el reporte público. (1 es más importante y 6 es menos importante)**
- 7) De las tablas de indicadores propuestos, escoja al menos dos temas o proponga nuevos temas y desarrolle nuevos indicadores que considere necesarios para su país o institución, o reformule alguno de los indicadores propuestos.**
- 8) En la segunda tabla sobre instituciones y programas, marque con "X" los que existan en su país**

MATRIZ DE INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL PARA CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA

INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA LOS ORGANOS ACUSADORES (FISCALIAS)

Indicadores de Acciones	Fuentes de Información <i>Datos existentes y por crear</i>	Relevancia institucional <i>Puntaje otorgado De 1 a 6</i>
<i>Inspecciones, denuncias, decomisos, sanciones, imposición y colecta de multas</i>	<p>POSIBLES FUENTES: Informes periódicos, memorias anuales, bases de datos, expedientes electrónicos, libros manuales, estadísticas, índices, leyes y decretos, trabajos o estudios, listas, programas específicos, inventarios, reportes operacionales, procedimientos de monitoreo, políticas o estrategias, tablas, bitácoras, muestreos, oficinas, otros</p>	

AREAS	INDICADORES DE ACCION	FUENTES DE INFORMACION Y CONTACTOS	PUNTAJE
Denuncias	Cantidad por mes, por año de denuncias, en materia de delitos ambientales		
Delitos	Porcentaje de casos investigados por fiscal en relación con los casos recibidos		
Acusaciones	Cantidad y tipo de delitos ambientales cometidos en el país, fiscalía, zona, mes y año		
Desestimaciones	Cantidad por mes, por año y por tipo de delito de acusaciones en materia de delitos ambientales		
Sobresesimientos	Cantidad por mes, por año y por tipo de delito de solicitudes de desestimación en materia de delitos ambientales		
Conciliaciones	Cantidad por mes, por año y por tipo de delito de conciliaciones en materia de delitos ambientales		

ÁREAS	INDICADORES DE ACCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONTACTOS	PUNTAJE
Criterios de oportunidad	Cantidad por mes, por año y por tipo de aplicaciones de criterios de oportunidad, en materia de delitos ambientales		
Incompetencias	Cantidad por mes, por año y por tipo de delito de incompetencias en materia de delitos ambientales		
Archivos fiscales	Cantidad por mes, por año y por tipo de delito de archivos fiscales en materia de delitos ambientales		
Políticas de persecución	Cantidad y tipo de políticas de persecución de los delitos ambientales		
Quiénes denuncian	Porcentaje de denuncias interpuestas por el Ministerio de Ambiente y por otros órganos o personas		
Medidas cautelares	Número de medidas cautelares ordenadas o solicitadas por fiscal por año en materia ambiental		
Medidas cautelares	Cantidad y clasificación de las medidas cautelares por número de órdenes de derribo en casos de invasiones, usurpaciones, construcciones o desarrollos ilegales; ordenes de paralización de obras, desarraigo de plantaciones, etc.		
Medidas cautelares	Número de expedientes abiertos por año, por desobediencia a la las órdenes giradas en medidas cautelares		
Coordinación y dirección funcional	Numero de reuniones de coordinación o dirección funcional por mes y año, entre fiscales, con funcionarios del Ministerio de Ambiente, policía judicial, otras instituciones y con ONGs		

ÁREAS	INDICADORES DE ACCION	FUENTES DE INFORMACION Y CONTACTOS	PUNTAJE
Capacitación	Número de capacitaciones recibidas por fiscal por año y materia		
Capacitación	Número de capacitaciones por año ofrecidas por fiscales a funcionarios del Ministerio de Ambiente, policía y otros		
Condenas y absolutorias	Cantidad de condenas y absolutorias por delitos ambientales, en relación con el número de casos que fueron a juicio		
Constitucional	Número de recursos de amparo declarados con y sin lugar		
Agrario	Número de medidas cautelares dictadas por jueces agrarios		
Nuevo Indicador propuesto			
Nuevo indicador propuesto			

TABLA 2**INSTRUCCIONES**

Marque con X los programas específicos que existen en su institución o los departamentos u oficinas que existen en su país

Programa de inspecciones periódicas a las empresas	Sistema de rendición de cuentas	Observadores del Desarrollo
Obligación de inspeccionar los permisos forestales que se otorgan	Ley o directriz que obligue al reporte de datos estadísticos	Policía ambiental
Incentivos ambientales (certificaciones, exenciones de impuestos)	Leyes con delitos ambientales	Fiscalía ambiental
Pago de Servicios Ambientales	Ley que regula la valoración y cobro del daño ambiental	Contraloría ambiental
Planes de manejo forestal	Ley o directriz que obligue al control interno	Procuraduría ambiental
Programa de capacitación de funcionarios	Libros electrónicos de datos por denuncias ambientales y otros	Jueces ambientales
Sistemas de información geográfica	Departamento de estadísticas	Tribunal Ambiental Administrativo
Equipos de medición o monitoreo	Ministerio o Secretaría del Ambiente	Otros (especificar)
Mecanismos de coordinación interinstitucional	Defensoría de los Habitantes	
Políticas de persecución de los delitos ambientales	Secretaría Técnica Ambiental u oficina que revisa los Estudios de Impacto Ambiental	
Planes anuales operativos	Estado de la Nación	

ANEXO 4: TABLA DE CONTROLES DE INFORMACIÓN PARA MINISTERIOS PÚBLICOS

Manejo detallado de la Información y generación de reportes

INSTITUCIÓN: _____ OFICINA: _____
TIPO: _____
AREA A CONTROLAR: _____ UBICACIÓN: _____
RESPONSABLE DIGITADOR.: _____

DATOS PROPUESTOS

Número único

Numero interno

Fecha de ingreso *(permitir reportes por fechas, periodos, fiscal asignado, asuntos pendientes, circulante provisional, etc.)*

Motivo de ingreso

Funcionario responsable

Procedencia o denunciante

Nombre del Infractor (es) *Si es uno, deberá digitar "único" de lo contrario no permitir que se indique "otros" sino digitar todos los nombres y datos de los coimputados*

Cédula (identificación)

Alias

Sexo

Nacionalidad *Que no quede a criterio del digitador, sino ofrecer lista completa de países.*

Además, permitir buscar o generar reportes por nacionalidad

Empresa o institución a la que pertenece

Escolaridad del imputado

Edad

Estado civil

Dirección de residencia y trabajo

Teléfonos

Señas personales

Alertas *Incluir alertas automáticas que avisen si se encuentra rebelde en cualquier parte del país, ordenes de captura, vehículos robados, cuando se digite una placa y si la causa está por prescribir.*

Nombre del ofendido o víctima

Datos personales y de ubicación *(los mismos que el imputado)*

Nacionalidad de la víctima *Indicar la región de donde provienen. Incluir todos los datos de ubicación*

Testigos

Resumen de los hechos

Fecha de inicio y conclusión de los hechos

Lugar del hecho Debe permitir datos más precisos, incluso permitir coordenadas, si existen

Delito o infracción Incluir todos los delitos en la lista electrónica (no solo la ley infringida)

Artículo de la ley o regulación infringida

Recurso dañado

Objetos decomisados (evidencias)

Defensores Obligar a digitar todos los defensores con sus datos y a quien representa cada uno

Actos de investigación realizados

Medidas cautelares Permitir reportes

Ordenes emitidas (tipo y grado de cumplimiento)

Reos presos Por fecha de detención, pendientes y fecha de excarcelación

Acciones civiles (delegada o ejecutada)

Querrela

Notificaciones

Fecha de resolución

Acusación

Desestimación (motivos)

Sobreseimiento (motivos)

Condena Descripción del tipo de condena y cantidad de años, multa, juez, etc

Absolutoria (motivo)

Archivo fiscal (motivo)

Conciliación Tipo de reparación y valor total

Suspensión de proceso a prueba Tipo de reparación y valor total

Criterio de oportunidad (motivo)

Otro

Estado de la causa

Ubicación

Destino y fecha de salida (oficina a que se remite) (reportes por fechas, periodos, fiscal asignado, etc.)

Servidor o digitador (quien la ingresa)

Observaciones

REFERENCIAS

1. **Orientación Para Medir el Desempeño de Operadores de la Aplicación y Cumplimiento Ambiental.** INECE - Grupo Experto de Trabajo Sobre Indicadores de Aplicación y Cumplimiento Ambiental. Borrador: 12 de Julio, 2005.
2. **Proyecto de Reglamento para la Clasificación de Cuerpos de Agua Superficiales,** se basa en el monitoreo de las cuencas dependiendo de la calidad, sensibilidad y tolerancia de los organismos. Desarrollado por la Bióloga Yamileth Astorga Ezpeleta,
3. **Estándares e Indicadores Ambientales en Centro América.**
4. **Propuesta de Regulación para la Protección Ambiental de las Aguas Subterráneas.** Desarrollado por Allan Astorga para la CCAD.
5. **GEO América Latina y el Caribe.** Perspectivas del medio Ambiente. PNUMA, 2000.
6. **Indicadores del Desarrollo Sostenible de Costa Rica, 2002,** Desarrollado por el Observatorio Para el Desarrollo de la Universidad de Costa Rica y el Ministerio de Ambiente y Energía para el programa GEO del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.
7. **CD ROM Interactivo: "Tendencias del Desarrollo costarricense" TDC Series Cronológicas 1985-2003.** Séptima edición, 2004. Observatorio del Desarrollo, Universidad de Costa Rica. Abril del 2005.
8. **La Estrategia Nacional Ambiental (ENA),** desarrollada por el MINAE con el apoyo del BID, ha diseñado un Programa para el Sistema Nacional de Información Ambiental, que incluye un **Inventario de Variables Ambientales.**
9. **Modelo de Indicadores del Recurso Hídrico** de la Dirección General de Calidad Ambiental (DIGECA) del MINAE en conjunto con la CCAD. Modelo Operativo 2004. Elaborado por el Dr. Allan Astorga Gattgens, específicamente para la Cuenca del Río Tárcoles.
10. **Indicadores Ambientales en Centroamérica.** Proyecto – Diseño de un Modelo Armonizado de Indicadores Ambientales en Centroamérica. Informe Final 2003.

11. **El Desarrollo del Derecho Ambiental Latinoamericano y su Aplicación.** Informe sobre los cambios jurídicos después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río 1992) PNUMA, 2001.
12. **Naturaleza, gente y bienestar.** Mesoamérica en Cifras. Banco Mundial, CCAD, Corredor Biológico Mesoamericano. París, Francia 2002.
13. **Un Canon por Vertidos para el Control de la Contaminación Hídrica.** Una Aplicación del Principio Contaminador – Pagador en Costa Rica. Raúl López y Hubert Méndez. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD. Programa de Modernización de los Sistemas de Gestión Ambiental en Centroamérica – PROSIGA – 2004.
14. Inspirados en las metas de desarrollo sostenible y en los 38 indicadores diseñados en la Declaración del Milenio, así como la Cumbre del Cairo, la Cumbre de Beijing, la cumbre de Río y la consulta a expertos el Observatorio para el Desarrollo de la Universidad de Costa Rica, desarrolla la “**Matriz de Indicadores del Monitoreo del Progreso del Desarrollo Nacional Hacia el Año 2015**”, que usa como fuentes las principales instituciones del Estado y que se encuentra en proceso de validación.
15. **Centroamérica en Cifras 1980 – 2000.** Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y el Observatorio Para el Desarrollo de la Universidad de Costa Rica 2002. Contiene indicadores ambientales.
16. **Latin American and Caribbean Initiative for Sustainable Development. Follow-up Indicators (ILAC 2004 Indicators)** UNEP, World Bank, 2004.
17. **Costa Rican Wetlands National Inventory.** SINAC, MINAE, UICN y Embajada Real de los Países Bajos, 1998.
18. **Informe Nacional sobre el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas.** Corredor Biológico Centroamericano, MINAE, SINAC, Costa Rica, 2003.
19. **Políticas de Persecución de los Delitos Ambientales de Costa Rica.** José Pablo González Montero. Fiscalía Adjunta Agrario Ambiental, Ministerio Público, Poder Judicial, Marzo 2005.
20. **Políticas para las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica.** SINAC, 1997.
21. **Política de Humedales de Costa Rica,** MINAE, UICN, Gobierno de Noruega, 2001.

22. **El Desarrollo del Derecho Ambiental Latinoamericano y su Aplicación.** Informe sobre los cambios jurídicos después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río 1992) PNUMA, 2001.
23. **“Indicadores Ambientales en Centroamérica, Regionales, Nacionales y Municipales”.** Parte del Proyecto: Diseño de un Modelo Armonizado de Indicadores Ambientales en Centroamérica, realizado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y PROSIGA, 2002.
24. **Diagnóstico sobre el uso de Indicadores Ambientales en Centroamérica.** Informe Técnico N. 1. Proyecto: Diseño de un Modelo
25. **Indicadores Ambientales de Nicaragua 2004.** Documento PDF
26. **Diseño de un Modelo Armonizado de Indicadores Ambientales en Centroamérica,** realizado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y PROSIGA, 2004.
27. **Indicadores Ambientales en Centroamérica.** Informe Final. Proyecto: Diseño de un Modelo Armonizado de Indicadores Ambientales en Centroamérica, realizado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y PROSIGA, 2005.
28. **Manual de Indicadores Ambientales Municipales** del Instituto de Incidencia Ambiental 2004, Guatemala, Documento Adobe.
29. **Perfil Ambiental de Guatemala.** Informe sobre el Estado del Ambiente y Bases para su Evaluación Sistemática. 2004. Documento de Adobe.
30. Informe Final Proyecto Sistemas Integrados De Gestión Ambiental (Siga). Componente Guatemala.
31. **ILAC 2005:** Indicadores de Seguimiento.
32. Informe **GEO** Honduras 2005.
33. Ley General del Ambiente de Costa Rica, N. 7554.
34. Ley de Control Interno de Costa Rica N. 8292 del año 2002.
35. **Indicadores Hídricos.** PRISMA 1999. Documento PDF



36. SINIA: Marco Conceptual y Metodológico para la Construcción de Indicadores Ambientales. Nicaragua. Documento PDF.

37. INECE - UNEP Indicators Project Phase 1, Country Report: Costa Rica, 30 April 2006.

38. Developing Environmental Compliance and Enforcement Indicator Programs. Pilot Project: Illegal Logging in Costa Rica, May 1, 2005.