

NACIONES UNIDAS

COMISION ECONOMICA
PARA AMERICA LATINA
Y EL CARIBE - CEPAL



Distr.
GENERAL

LC/G.1689
7 de noviembre de 1991

ORIGINAL: ESPAÑOL

INFORME DEL SEMINARIO-ZOPP SOBRE
"POLITICAS PARA LA GESTION AMBIENTALMENTE
ADECUADA DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES"

(San José, Costa Rica, 18 al 24 de mayo de 1991)

INDICE

	<u>Página</u>
A. ANTECEDENTES	1
B. ASPECTOS METODOLOGICOS	2
C. CONCLUSIONES	10
Anexo 1: LISTA DE PARTICIPANTES	11
Anexo 2: ANALISIS DE LAS ENTIDADES PARTICIPANTES	15

A. ANTECEDENTES

En San José, Costa Rica, del 18 al 24 de mayo de 1991 la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) realizaron el seminario-ZOPP,* sobre "Políticas para la gestión ambientalmente adecuada de los residuos industriales" para apoyar las actividades que lleva a cabo dicho Ministerio en materia de gestión ambiental. Este seminario se inserta en el Proyecto "Políticas para la gestión ambientalmente adecuada de residuos", que realiza la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con el apoyo de la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica de la República Federal de Alemania (GTZ).**

En Costa Rica se da el caso de que existen actualmente una serie de proyectos de ley, entre ellos el del Código Ambiental, en espera de la decisión del poder ejecutivo para poder definir el marco legal de políticas que permitan controlar la contaminación urbana e industrial mediante una planificación ordenada y eficiente. Asimismo, existen proyectos nacionales financiados por acuerdos de cooperación bilateral, como el Plan Nacional de Manejo de Residuos (GTZ), entre otros, y los proyectos regionales "Red Panamericana para el Manejo Sanitario de Residuos" (Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS)-GTZ) y "Desarrollo de Tecnologías Ambientalmente Adecuadas" (Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI)-GTZ), que están haciendo grandes aportes al tema y cuyas áreas de acción son complementarias.

En este sentido, el seminario-ZOPP sobre "Políticas para la gestión ambientalmente adecuada de los residuos industriales", cuyo objetivo era formular un programa de trabajo para la aplicación de políticas de control y fiscalización de la contaminación urbana e industrial en Costa Rica, fue de gran importancia para el proyecto que realizan conjuntamente la CEPAL y la GTZ.

El seminario demostró que en Costa Rica la legislación y las instituciones relacionadas con el medio ambiente son débiles, las

* ZOPP: es una sigla para designar la expresión alemana "Zielorientierte Projektplanung", que significa planificación de proyectos orientada a objetivos.

** GTZ: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.

funciones de control y de gestión ambiental están mal asignadas y no existe la debida independencia entre ambas.

En este contexto, los resultados del seminario servirán a los consultores de la CEPAL para orientar sus proyectos y al gobierno costarricense para formular y poner en práctica políticas acertadas de control y fiscalización de la contaminación urbana e industrial.

Sería recomendable proceder desde ya a revisar y actualizar los plazos y alcances de la Matriz de Planificación producto de este seminario, por si pudiera obtenerse financiamiento para la realización del proyecto.

B. ASPECTOS METODOLOGICOS

Para entender los objetivos, el sistema de trabajo y los resultados obtenidos en el seminario, es indispensable explicar las características principales de la metodología ZOPP.

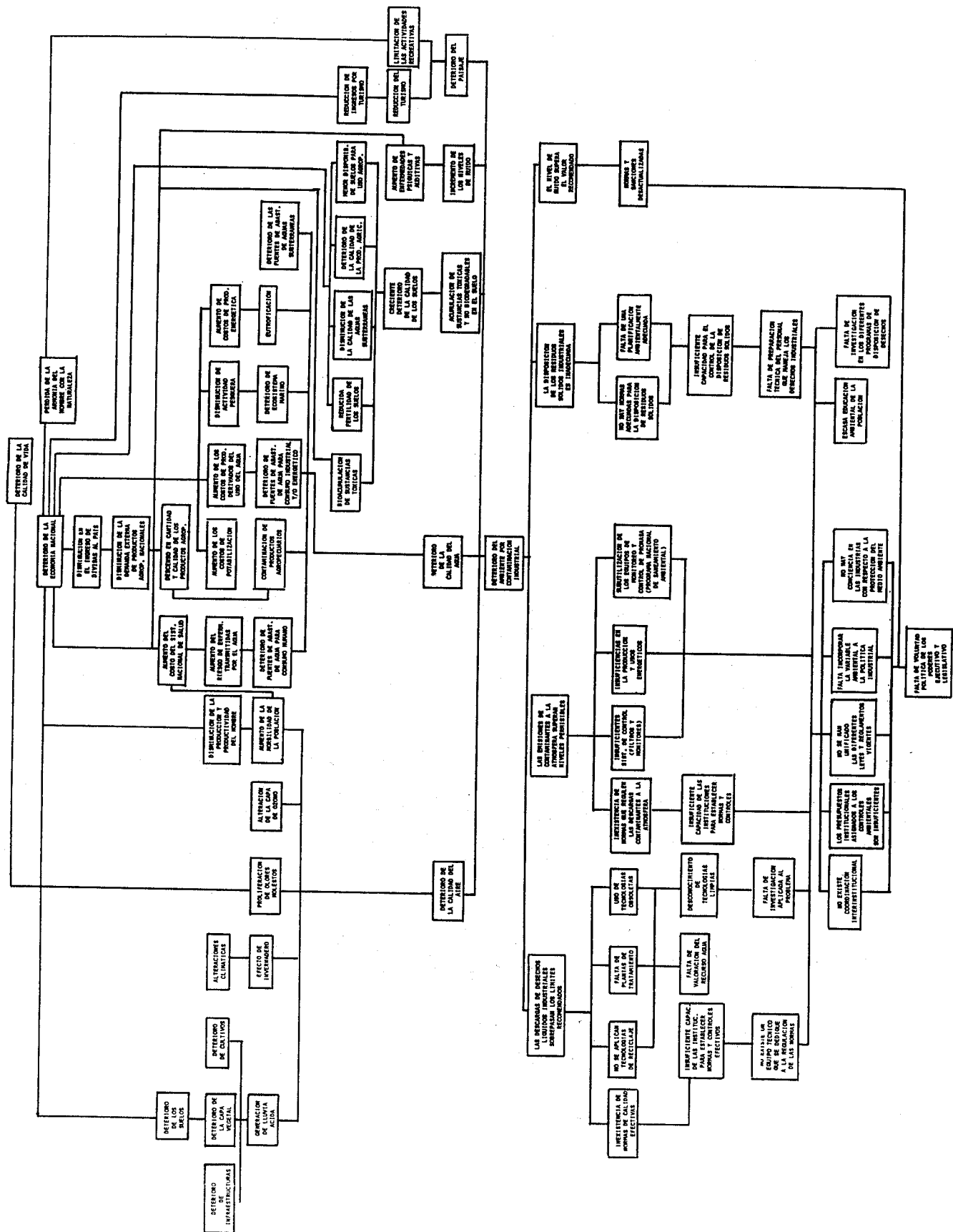
La GTZ utiliza el método ZOPP para analizar, planificar y aplicar la contribución alemana a los proyectos de cooperación técnica para el desarrollo. El producto es una matriz de planificación, que representa la estructura básica del proyecto.

El método es eficaz, ya que la experiencia ha demostrado que la formulación y la ejecución de proyectos son más fáciles y exitosas cuando los participantes pueden ponerse de acuerdo sobre objetivos expresados en la forma más clara posible.

Los problemas analizados afectan tanto a la población como a grupos sociales específicos y a instituciones. Por lo tanto, antes de examinarlos, se hace un diagnóstico que incluye a todos los grupos afectados y sus correspondientes intereses. El análisis de las entidades participantes figura en el anexo 2.

Por otra parte, los objetivos sólo pueden formularse claramente si ya se han analizado las causas y los efectos de los problemas que es necesario resolver; con este propósito se construye un árbol de problemas, como se muestra a continuación.

ARBOLO DE PROBLEMAS



Este árbol de problemas permitió identificar el problema central: Deterioro del medio ambiente por contaminación industrial.

Las causas directas del problema serían:

- Las descargas de desechos líquidos industriales sobrepasan los límites recomendados.
- Las emisiones de contaminantes a la atmósfera superan los niveles permisibles.
- La disposición de los residuos industriales sólidos es inadecuada.
- El nivel de ruido supera el valor recomendado.

Como factores indirectos, pero que influyen globalmente sobre el problema, se señalaron:

- No existe coordinación interinstitucional.
- Los presupuestos institucionales asignados a los controles ambientales son insuficientes.
- No se han unificado las diferentes leyes y reglamentos vigentes.
- Falta incorporar la variable ambiental a la política industrial.
- No hay conciencia en las industrias con respecto a la protección del medio ambiente.
- Escasa educación ambiental de la población.
- Falta de investigación en los diferentes programas de disposición de desechos.
- Falta de voluntad política de los poderes ejecutivo y legislativo.

Las causas anteriormente expuestas, derivadas del análisis del problema central, llevan a la conclusión de que existe una situación en que falta una adecuada coordinación administrativa, técnica y financiera entre los individuos y entidades involucrados directa e indirectamente, a lo que se agrega una gran debilidad de las estructuras legislativa e institucional en materia de medio ambiente.

En una segunda etapa se efectúa un análisis de objetivos que se presenta a continuación. De acuerdo con la metodología ZOPP los objetivos se enuncian como ya cumplidos.

Mediante el análisis de objetivos se definieron las siguientes áreas de acción que competen al proyecto:

- Legislación
- Planificación y coordinación
- Desarrollo institucional
- Capacitación
- Economía.

Por su parte, las áreas de acción no atingentes al proyecto serían:

- Tecnología
- Educación y creación de conciencia
- Salud
- Investigación
- Turismo
- Suelos.

Por último, la matriz de planificación ordena las diferentes etapas del proyecto, al relacionar las actividades con los resultados y los objetivos. El cumplimiento del objetivo u objetivos exige obtener determinados resultados, cuyo logro depende a su vez de la realización de ciertas actividades.

En la matriz de planificación también se identifican los indicadores de objetivos y resultados, para verificar la evolución o el cumplimiento de los mismos; las instituciones responsables o fuentes de verificación del cumplimiento de los objetivos y actividades; y los supuestos importantes para su logro. Estos supuestos muestran el grado de dependencia del proyecto con respecto al medio y permiten apreciar y reducir los riesgos que presenta su ejecución.

A modo de ejemplo, se adjunta la matriz de planificación resultante de este seminario.

Como objetivo superior del proyecto se estableció: "Se ha contribuido al desarrollo del país disminuyendo el deterioro del ambiente causado por los residuos industriales". Aunque este objetivo debería lograrse mediante la disminución de los índices de contaminación industrial, el grupo acordó que el éxito del proyecto dependería de la aplicación de políticas y sistemas de control y de fiscalización adecuados. En consecuencia, se determinó que el objetivo específico del proyecto sería: "Se han formulado y puesto en práctica políticas y sistemas de control y fiscalización de la contaminación ambiental".

MATRIZ DE PLANIFICACION DEL PROYECTO			
RESUMEN DE OBJETIVOS/ACTIVIDADES	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE EN UN PLAZO DE 30 MESES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS IMPORTANTES PARA EL SOSTENIMIENTO DE LOS OBJETIVOS A LARGO PLAZO
OBJETIVO SUPERIOR Se ha contribuido al desarrollo del país disminuyendo el deterioro del ambiente causado por los residuos industriales.	IND.- PARA EL LOGRO DEL OBJETIVO SUPERIOR EN UN PLAZO DE 30 MESES 1.- La población estima, que el gobierno actúa decididamente para fiscalizar y controlar la contaminación industrial.	Encuesta de opinión pública ejecutada por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio.	1.- Se ha logrado la colaboración de todos los sectores involucrados. 2.- Se han fortalecido administrativa y financieramente las instituciones involucradas en el proyecto. 3.- Existe un plan educativo integral referente al medio ambiente.
OBJETIVO DEL PROYECTO Se ha formulado y puesto en práctica políticas y sistemas de control y fiscalización de la contaminación industrial.	INDICADORES PARA EL LOGRO DEL OBJETIVO DEL PROYECTO EN UN PLAZO DE 30 MESES 1.- Las inversiones pasan por un sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y un 30% de las ya realizadas han sido sometidas a una auditoría ambiental. 2.- Se dispone del marco legal que permite controlar y fiscalizar la contaminación ambiental.	1.- Boletín Industrial. 2.- Informes de la Comisión Interinstitucional de análisis de impacto ambiental 3.- Asamblea Legislativa (archivo). 4.- Departamento legal de los Ministerios de Salud y de Economía, Industria y Comercio.	PARA EL LOGRO DEL OBJETIVO SUPERIOR. I.- Existen organismos nacionales competentes. II.- Se obtiene asistencia técnica y financiera de organismos bilaterales e internacionales. III.- La Asamblea Legislativa aprueba las leyes. IV.- El Poder Ejecutivo emite los reglamentos y decretos pertinentes. V.- Las organizaciones no gubernamentales ejercen presión sobre los poderes Legislativo y Ejecutivo.
RESULTADOS 1.- Se cuenta con una legislación para la gestión ambientalmente adecuada de los desechos industriales. 2.- Se crearon mecanismos para planificar y coordinar el progreso industrial en el marco de un desarrollo sustentable.	INDICADORES DE RESULTADO EN UN PLAZO DE 30 MESES 1.- Se promulgan las leyes, decretos, normas y reglamentos respectivos en los 2a.- Se cuenta con un diagnóstico de los tipos y niveles de contaminación industrial. 2b.- Está operando la comisión que evalúa el impacto ambiental. 2c.- Se ha logrado incluir la variable ambiental en la planificación industrial	1a.- Diario Oficial La Gaceta. 1b.- La Asamblea Legislativa, Dirección de Normas y Medidas. 2a.- División de Saneamiento Ambiental (Ministerio de Salud). Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector. 2b.- Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector de Economía, Industria y Comercio (SEPSEIC). 2c.- Actas de la Comisión Interinstitucional de análisis de impacto ambiental (MEIC).	PARA EL LOGRO DEL OBJETIVO DEL PROYECTO I.- Cambios políticos no influyen negativamente en la continuidad del proyecto. II.- Existe coordinación con el Plan Nacional de Manejo de Desechos. III.- Existe cooperación del sector industrial. IV.- Se asignan los recursos necesarios a las instituciones involucradas. V.- Existe un convenio Min. de Recursos Naturales, Energía y Minas- Min. de Educ Pública relativas a educación ambiental formal e informal.

RESULTADOS	INDICADORES DE RESULTADO EN UN PLAZO DE 30 MESES.	PARA EL LOGRO DEL OBJETIVO DEL PROYECTO
<p>3.- Se dispone de instituciones de control y de fiscalización operativas y dotadas de personal capacitado.</p>	<p>3a.- Cada institución involucrada en la gestión de desechos cuenta con la norma correspondiente.</p> <p>3b.- Se ha capacitado el 80% del personal técnico para la gestión, fiscalización y control de los residuos industriales.</p> <p>3c.- Las instituciones han aplicado políticas de control y fiscalización de residuos industriales.</p>	<p>3a.- Diario Oficial La Gaceta.</p> <p>3b.- Presupuesto institucional.</p> <p>3c.- Departamento de recursos humanos de cada institución.</p>
<p>4.- Se ha logrado una mayor consideración de los factores ambientales en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial.</p>	<p>4a.- Se cuenta con un programa de incentivo para las industrias que utilicen tecnologías limpias.</p> <p>4b.- Se dispone de presupuesto para financiar las actividades de gestión, control y fiscalización.</p> <p>4c.- Se han efectuado las actividades de divulgación de los incentivos y sanciones.</p>	<p>4a.- Programa de incentivos y sanciones publicado por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) a través de la Dirección General de Industrias.</p> <p>4b.- Presupuesto de la Nación.</p>
<p>ACTIVIDADES</p>		<p>PARA OBTENER RESULTADOS</p>
<p>1a.- Compilar las leyes, decretos y reglamentos concernientes a residuos industriales.</p>		<p>I.- Ver los supuestos del objetivo o del proyecto.</p>
<p>1b.- Proponer los lineamientos básicos de una legislación moderna.</p>		<p>II.- Las industrias no tienen objeciones económicas ni políticas para la buena gestión del Proyecto.</p>
<p>1c.- Estudiar y proponer procedimientos para aplicar técnicas que regulen la contaminación industrial.</p> <p>1d.- Impulsar la aprobación de los proyectos: Código Ambiental, Nueva Ley de Aguas, Nueva Ley de Protección de la Flora y la Fauna.</p>		<p>III.- El Poder Ejecutivo acepta una reasignación de recursos.</p>
<p>2a.- Establecer una Comisión Interinstitucional de análisis del impacto ambiental provocado por los desechos industriales.</p>		
<p>2b.- Elaborar un diagnóstico de los tipos y niveles de contaminación industrial.</p>		

ACTIVIDADES	PARA OBTENER RESULTADOS
2c.- Elaborar un diagnóstico de la capacidad nacional para el tratamiento de los contaminantes industriales.	
2d.- Definir los requerimientos nacionales para la fiscalización y control de los contaminantes industriales.	
2e.- Proponer sistemas de tratamiento y descarga de los residuos industriales.	
3a.- Evaluar el ámbito de competencia de las instituciones relacionadas con el control y fiscalización de los residuos industriales.	
3b.- Proponer la función y el marco jurídico de cada institución.	
3c.- Proponer y ejecutar un plan de desarrollo institucional, incluyendo la capacitación de recursos humanos.	
3d.- Diseñar y desarrollar mecanismos de control y fiscalización en coordinación con el Plan Nacional de Manejo de Desechos.	
4a.- Evaluar en términos económicos el impacto ambiental de la contaminación industrial.	
4b.- Calcular los efectos presupuestario de las medidas propuestas.	
4c.- Proponer formas de financiamiento presupuestario.	
4d.- Proponer un sistema de incentivos y sanciones para procesos de producción ambientalmente adecuados.	

El logro de los siguientes resultados contribuiría al cumplimiento del objetivo del proyecto:

- Se cuenta con una legislación para la gestión ambientalmente adecuada de los desechos industriales.
- Se crearon mecanismos para planificar y coordinar el progreso industrial en el marco de un desarrollo sustentable.
- Se dispone de instituciones de control y de fiscalización operativas y dotadas de personal capacitado.
- Se ha logrado una mayor consideración de los factores ambientales en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial.

Si se obtuvieran todos estos resultados, se contaría con los elementos necesarios para formular y aplicar políticas ambientalmente adecuadas de control y de fiscalización de la contaminación ocasionada por residuos industriales.

C. CONCLUSIONES

El deterioro del ambiente causado por la contaminación industrial podría detenerse y corregirse efectivamente en la medida en que Costa Rica logre formular y poner en práctica políticas para controlar y fiscalizar este fenómeno.

Asimismo, sería imprescindible que se tomaran decisiones políticas para fortalecer la legislación y las instituciones en materia de medio ambiente y, específicamente, de contaminación causada por desechos industriales.

Esta nueva gestión podría beneficiarse de los avances realizados en el proyecto "Plan Nacional de Manejo de Desechos", que según lo expresaron sus representantes, tiene muchos elementos positivos que aportar.

Finalmente, se recomienda que se establezcan contactos entre este proyecto y los de CEPIS-GTZ e ICAITI-GTZ anteriormente mencionados, ya que se encuentran estrechamente relacionados.

Anexo 1

LISTA DE PARTICIPANTES

Sr. Adolfo Barrantes
Ministerio de Salud
Apartado 10123
1000 San José, Costa Rica

Sr. José Antonio Bontempo
Instituto de Investigaciones en Ciencias
Económicas, Universidad de Costa Rica
Apartado 2060
San José, Costa Rica

Sra. Maybé De Calderón
Consultora
Pro-Desarrollo S.A.

Sr. Franklin Charpantier
Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial
Agropecuaria, Ministerio de Agricultura y Ganadería
Antiguo Edificio La Salle, Sabana
San José, Costa Rica

Sr. Martín Chinchilla
Ministerio de Salud
Apartado 10123
1000 San José, Costa Rica

Sra. Gloria Gamboa
Secretaría Ejecutiva de Planificación del
Sector de Economía, Industria y Comercio
Ministerio de Economía, Industria y Comercio
Calle 10 Avenida Central
San José, Costa Rica

Sra. Nazira González
Universidad Nacional de Heredia
Plan Nacional de Manejo de Desechos
Apartado 86-3000 Heredia
San José, Costa Rica

Sr. Klaus Heynig
CEPAL, Edificio Naciones Unidas
Av. Dag Hammarskjöld s/n
Casilla 179-D
Santiago, Chile

Sr. Jorge Muñoz Mora
Dirección General de Industrias
Ministerio de Economía, Industria y Comercio
Calle 10 Avenida Central
San José, Costa Rica
Costa Rica

Sr. Sergio Parrau
Condominio Santa Mónica, casa 34
Apartado Postal 263-2100, Guadalupe
San José, Costa Rica

Sr. Carlos Rodríguez
Ministerio de Ciencia y Tecnología
100 E 250 S. Bco. Nacional La Granja
San José, Costa Rica

Sr. Wagner Sanabria
Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto
Apartado 10027
1000 San José, Costa Rica

Sr. Guillermo Rojano
Organización Panamericana de la Salud
Calle 16 Avenida 6-8
San José, Costa Rica

Sr. Marco Segura
Empresa de Acueductos y Alcantarillados
Calle 5, Avenida Central
San José, Costa Rica

Sr. Rolando Valdés
Dirección de Geología, Minas e Hidrocarburos
Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas
Apartado 10104
1000 San José, Costa Rica

SECRETARIA

Sr. Eric Ulloa
Dirección Sectorial
Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
Apartado 10127
1000 San José, Costa Rica

Sr. Hernán Durán de la Fuente
Experto Principal Proyecto, CEPAL
Edificio Naciones Unidas
Av. Dag Hammarskjöld s/n
Casilla 179-D
Santiago, Chile

Anexo 2

ANALISIS DE LAS ENTIDADES PARTICIPANTES

ANÁLISIS DE ENTIDADES PARTICIPANTES		
INSTITUCIONES NACIONALES	FORTALEZAS	DEBILIDADES/TEMORES
MINISTERIO DE SALUD	<p>Tiene la Ley general de salud.</p> <p>Tiene reglamentos relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -basura -seguridad industrial -higiene industrial <p>Capacidad de personal.</p> <p>Infraestructura en todo el país.</p> <p>Plan Nacional de manejo de desechos.</p> <p>Programa Nacional de Saneamiento Ambiental.</p>	<p>Ausencia de reglamentación.</p> <p>Insuficientes recursos humanos y financieros para la División de Saneamiento Ambiental.</p> <p>Supervisión inadecuada e insuficiente.</p> <p>Insuficiente infraestructura de fiscalización.</p> <p>Inadecuada planificación de proyectos.</p>
INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR	<p>Infraestructura básica de laboratorios.</p> <p>Investigaciones en el área.</p> <p>Departamento para el estudio de la contaminación ambiental, Universidad Nacional-Universidad de Costa Rica-Universidad Estatal a Distancia.</p>	<p>Escasa participación.</p> <p>Ausencia del componente ecológico en el currículo.</p> <p>Recursos económicos insuficientes para educación e investigación ambiental.</p> <p>Falta de capacitación y asesoría continuas.</p>
MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMERCIO	<p>Recursos humanos de alto nivel.</p>	<p>Baja prioridad para gestión ambiental.</p> <p>Incentivos industriales no están compatibilizados con la protección ambiental.</p> <p>Inexistencia de Departamentos para el control ambiental en el sector industrial.</p>
INSTITUCIONES NACIONALES	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Programa Nacional de Saneamiento Ambiental (PRONASA) Ministerio de Salud	<p>Dispone de equipo completo de vigilancia y control de contaminación atmosférica.</p>	<p>No tiene presupuesto para compra de productos químicos y mantenimiento de equipos.</p>
MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA	<p>Incorporación de la educación ecológica en el currículo.</p> <p>Existencia de gran cantidad de maestros.</p>	<p>Falta de capacitación del personal para impartir educación ecológica.</p>
MINISTERIO DE PLANIFICACION NACIONAL Y POLITICA ECONOMICA	<p>Coordinación intersectorial y regional.</p> <p>Coordinación de la cooperación internacional.</p>	

INSTITUCIONES NACIONALES	FORTALEZAS	DEBILIDADES
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA	<p>Aplica programas de fomento con componentes ambientales.</p> <p>Existe regulación sobre uso de plaguicidas.</p>	Falta de personal para fiscalizar el uso de plaguicidas.
ASAMBLEA LEGISLATIVA	<p>Existencia de comisión ambiental.</p> <p>Proyecto: Ley de protección de la flora y la fauna.</p> <p>Proyecto: Código ambiental.</p> <p>Proyecto: Ley de aguas.</p>	Lentitud en el trámite de aprobación de los proyectos de ley.
MINISTERIO DE HACIENDA		Divorcio entre política económica y política ambiental
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y CULTO	Incorporación de la ecología como una nueva prioridad en la política exterior de Costa Rica.	
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA	Apoyo a las políticas ambientales en el desarrollo industrial.	Falta de investigación en el área de tecnologías sin efectos nocivos.
MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES, ENERGIA Y MINAS	<p>Conocimiento de la problemática.</p> <p>Existe una comisión que evalúa los estudios de impacto ambiental.</p> <p>Legislación minera-ambiental existente.</p> <p>Capacidad profesional suficiente.</p>	<p>Presupuesto deficiente para la Dirección de Geología, Minas e Hidrocarburos, y la Comisión de Estudios del Ambiente.</p> <p>Carencia de equipos de apoyo (mecánicos y humanos).</p>
MUNICIPALIDADES	<p>Pueden aplicar leyes.</p> <p>Baja capacidad de gestión.</p>	<p>Carencia de recursos humanos y financieros en el área ambiental.</p> <p>Falta de capacitación del personal en el área ambiental.</p>
REFINADORA COSTARRICENSE DE PETROLEO S.A. (RECOPE)	<p>Cuenta con un departamento para estudios ambientales.</p> <p>Suficiente presupuesto para laborar.</p> <p>Capacidad técnica y profesional suficiente.</p>	
INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO (INVU)	Reglamentación para la instalación de industrias en zonas que no afectan al medio ambiente.	Ausencia de un código de asentamientos humanos.

INSTITUCIONES NACIONALES	FORTALEZAS	DEBILIDADES
INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	<p>Ley constitutiva de residuos industriales líquidos.</p> <p>Cuenta con un modelo matemático para simular la contaminación en el río Virilla, Grande de Tárcos.</p> <p>Dispone de estudios de industrias contaminantes en la Gran Area Metropolitana, así como de posibles soluciones para el tratamiento de desechos líquidos.</p>	<p>No existe cobertura nacional para la recolección de aguas residuales domésticas.</p> <p>El sector responsable del agua tiene baja prioridad.</p>
PODER JUDICIAL	<p>Tiene un laboratorio central que permite evaluar y caracterizar desechos industriales líquidos.</p>	<p>No existe el tema ambiental en la clasificación legal.</p>
COMISION NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL (CONEA)	<p>Conocimiento de los esfuerzos en favor de la educación ambiental que se realizan en el país.</p> <p>Ejecuta acciones de educación ambiental. Está constituida por representantes de diferentes instituciones.</p>	<p>No dispone de investigaciones para sancionar a las industrias contaminantes.</p>
INSTITUTO DEL CAFE DE COSTA RICA (ICAFE)	<p>Conoce tecnología descontaminante.</p>	<p>Falta coordinación con el Ministerio de Salud.</p>
ORGANISMOS BILATERALES	<p>Colaboran en el desarrollo del país.</p>	<p>Ocasional falta de capacitación de los expertos.</p> <p>Recursos aportados son condicionados.</p>
ORGANISMOS INTERNACIONALES		<p>Demora en negociación de recursos.</p>
ORGANISMOS FINANCIEROS		<p>Demora en negociación de recursos.</p>
INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (I.C.E.)	<p>Capacidad profesional y económica suficiente.</p> <p>Cuenta con departamentos que trabajan en este campo.</p> <p>Promueve el desarrollo y la protección de cuencas hídricas.</p>	<p>No ha contado con la suficiente coordinación interdisciplinaria departamental.</p>
CAJA COSTARRICENSE DEL SEGURO SOCIAL (C.C.S.S.)		<p>Ausencia de tratamiento en el depósito de residuos industriales y hospitalarios.</p>
COLEGIOS PROFESIONALES	<p>Establecen normas éticas para los profesionales.</p>	<p>No hay coordinación entre ellos.</p> <p>No fiscalizan la labor ambiental de cada profesional.</p>

INSTITUCIONES NACIONALES	FORTALEZAS	DEBILIDADES
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS	Dispone de una base de datos y de expertos relacionados con la contaminación ambiental.	
ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES (ONG's) IDENTIFICADOS	Tiene y aporta recursos financieros a la investigación y aporta resultados. Vinculación eficiente con el gobierno.	Mayor financiamiento a recursos naturales que a otras áreas ambientales.
GRUPOS DIRECTAMENTE INVOLUCRADOS	Tienen y aportan recursos financieros. Cuentan con base de datos de sus miembros. Generalmente disponen de recursos financieros. Tienen representación y capacidad de negociación.	Insuficiente investigación y desarrollo en el manejo de los residuos industriales. Falta de conciencia ambiental en sus operaciones. No incluyen en sus productos el costo ecológico. Carencia de sanciones legales. Temor a elevar el costo de producción si toman medidas para prevenir la contaminación
SECTOR MINERO	Está regulado por la Ley de Minería.	Son pocas las empresas con suficiente capacidad económica para trabajar. Rehuye, en algunos casos, el apoyo profesional. Algunos grupos no usan las técnicas más adecuadas en su labor. Existe lucha interna entre grupos (rivalidad).