

# ALTERNATIVAS PARA LA ACCION

¿Qué podemos hacer?

En este capítulo y como resultado del análisis realizado en los capítulos anteriores y de acuerdo a lo recomendado en los diferentes talleres de consulta, se presentan lineamientos generales y específicos que sirvan de orientación hacia una nueva gestión de los procesos ambientales de la ciudad.

## 6. ALTERNATIVAS PARA LA ACCIÓN

### A. Hacia una nueva gestión de los Procesos Ambientales

Todas las formas de intervención y de relaciones que tienen los actores con los procesos ambientales evidencian sus limitaciones y los espacios de actuación de cada uno. Desde allí se definen sus responsabilidades inmediatas y potencialidades en la participación de una estrategia ambiental, en la búsqueda de que el resultado óptimo sea un acuerdo consensual básico sobre la reestructuración del ambiente de la RMSS y los asuntos que necesitan reorganizarse a partir de acciones estratégicas.

Sin duda alguna, la Ley de Medio Ambiente (1998) debería definir un nuevo marco de relaciones entre actores. Sin embargo, la causa principal de los procesos de degradación ambiental en la RMSS continúa siendo el carácter fragmentario y contradictorio de la gestión ambiental, y ésta es la fuente mayor de obstáculos para lograr una gobernabilidad urbana y construir una estrategia ambiental para la RMSS. Es necesario crear espacios institucionales propios para atender los problemas ambientales que posibiliten la construcción de consenso y que permitan ampliar la participación de todos los sectores involucrados, con el objetivo de no duplicar esfuerzos y coordinar las diferentes instituciones para la gestión ambiental.

La presencia del MARN y su legislación y reglamentación, los planteamientos de las autoridades municipales de la RMSS, las actividades que promueven las gremiales empresariales y el creciente nivel de organización social en torno a la problemática ambiental urbana, constituyen un proceso dinámico que es necesario reforzar para avanzar en la construcción de nuevas relaciones de gobernabilidad urbana en las que la cuestión ambiental sea un elemento central.

Respecto a una mejora sustancial en las condiciones de vida de la población y el incremento de la productividad urbana, es necesario avanzar en la comprensión de que las ganancias y pérdidas,

por estar cerca o haber sobrepasado ciertos umbrales ambientales críticos, recaen, aunque de manera sumamente desigual, en todos los sectores sociales de la RMSS. En este sentido es necesario impulsar programas y acciones inmediatas de prevención y mitigación de los procesos de degradación ambiental más graves que se viven en este ámbito territorial, los cuales pueden ser instrumentos de gran utilidad en la reducción de las desigualdades respecto a los efectos negativos generados por los procesos de degradación ambiental, y para propiciar un reparto más equitativo de los beneficios que produzcan los programas y acciones que se impulsen (PRISMA, 1997/Macrotaller GEO San Salvador, 2004).

El informe GEO San Salvador, elaborado según la metodología PEIR y a partir de la recopilación de diversos estudios, informes y consultas sobre la problemática ambiental en los diferentes ámbitos de la ciudad (municipal, metropolitano y regional), se propone como una plataforma válida de referencia para la toma de decisiones de distinto nivel, de acuerdo a los sistemas ambientales y los procesos de degradación específicos. Un marco que permite ir estableciendo consensos y definiendo programas y acciones específicas a medida que se actualiza la información, dentro de una visión integrada de estos procesos, ubicándolos en relación al país en su conjunto y enmarcándolos en los procesos que los estructuran: las dinámicas poblacionales, socio-económicas y culturales, de ocupación del territorio y las modificaciones institucionales.

En este sentido y a partir de los diferentes talleres de consulta del informe se ha determinado que gran parte de los impactos ambientales se deben a la no previsión (parte de la idiosincrasia de los salvadoreños) y a la falta de un estudio permanente de la alta vulnerabilidad que tiene el territorio. Los desastres se dan tan rápido que no se sistematizan de manera adecuada, se hacen leyes para "apagar incendios", sin una visión a largo plazo; no hay estudios con verdaderas proyecciones que den pistas de las tendencias reales, y parecería que las instituciones trabajan en función a intuiciones. Por lo tanto, se sugiere que el análisis del ambiente de la

ciudad debe ser de carácter permanente y de manera previsoramente sin quedarse en un diagnóstico puntual. Asimismo, coincidiendo con las conclusiones del perfil ambiental de PRISMA (1997), se recomienda que esta estrategia ambiental sea el inicio de un proceso al margen de los períodos políticos, el cual sólo puede ser construido con la participación de los actores mismos, y que la debilidad de los numerosos estudios y propuestas hechas anteriormente radica, además de su carácter sectorial, en que han sido elaborados esencialmente en el espacio de los técnicos, sin que fueran apropiados y legitimados por los demás actores que cotidianamente construyen la RMSS.

## A1. Recomendaciones para una Gestión Pública Urbano Ambiental Integrada

En la base de este nuevo proceso de gestión ambiental que debería iniciarse en la RMSS, está la implementación de ciertas acciones que servirán de plataforma para la viabilidad del mismo. Estos son cuatro soportes básicos:

### *Soporte Técnico*

- Definir la estructura técnico-institucional permanente para el seguimiento del Proceso GEO San Salvador a través de una Agenda Ambiental continua (ver esquema organizativo para administrar el proceso de elaboración de los informes GEO). En la primera Agenda Ambiental debería desarrollarse una estrategia de divulgación del primer informe GEO San Salvador y de la creación de la base de datos para la ciudad que sustentará al SINAMA.
- Actualizar la base de datos e indicadores de este primer informe y referenciarlos en un Sistema de Información Geográfica que alimente al SINAMA u otras herramientas de procesamiento como la base de datos UrbanInfo de UN-HABITAT o la herramienta de divulgación GEO Cities Toolkit de PNUMA-GRID/Arendal. Insistir en la elaboración de un nuevo censo para poder construir indicadores válidos.
- Introducir a los actores la idea de RMSS sustentada en la conceptualización del informe, lo cual crea una visión regional de los problemas ambientales. Crear nueva cartografía del ámbito territorial propuesto.
- Priorizar el tema de la escasez de recursos naturales a través del diseño de un Programa Energético que tome en cuenta las diferentes consideraciones, inventos y propuestas tecnológicas que se plantean en este informe, aun cuando los plazos para la aplicabilidad del mismo sean amplios.
- MARN, OPAMSS, Alcaldías, ANDA, MSPAS, MAG, MOP, ME deben coordinar para que incorporen la evaluación ambiental en sus Planes, Programas y proyectos de desarrollo local.
- Retomar las consideraciones de los diferentes Planes para la ciudad como son:
  - PNODT (2003), que por tocar aspectos tanto referentes al ambiente construido como natural, constituye un esfuerzo valioso que aporta sustancialmente a la discusión y futura puesta en marcha de procesos y proyectos.
  - PLAMADUR-AMSSA (1997), plan actualmente vigente que a pesar de sus limitaciones constituye por el momento una guía para la planificación metropolitana. Debe aclararse que existe la necesidad de actualizarlo, mejorarlo y mantenerlo.
  - PLANES PARCIALES, constituyen un aporte valioso para la planificación urbana y territorial, al ser concebidos para proveer los criterios que guiarán y sustentarán técnica y legalmente la toma de decisiones a nivel municipal.
- Desarrollar una Planificación Integral del Desarrollo Urbano de la RMSS incluyendo el Ordenamiento Territorial, la política de vivienda, transporte, saneamiento, de generación de empleo e insistir en la elaboración de un Plan de emergencia ambiental:
  - Gestión Urbano Ambiental Integral
  - Gestión Institucional
  - Gestión del riesgo ambiental
- Enfrentar los problemas ambientalmente prioritarios vinculando a cada uno de los actores con los procesos ambientales.
  - Involucrar a todos los actores responsables de la toma de decisiones.
  - Establecer diferencias entre los puntos conflictivos inmersos en las propuestas o visiones de cada uno de los actores.
  - Definir aquellos procesos cuya solución se vislumbra a largo o mediano plazo como los cambios en las pautas de consumo, en el modelo de desarrollo, en la tecnología y lógica de la producción industrial o la eliminación del subsidio al degrado ambiental.
  - Establecer agendas de trabajo para aquellos procesos que exigen respuestas inmediatas y

cuyos consensos son definibles en el corto plazo.

- Revisar criterios para desarrollar los Estudios de Impacto Ambiental, que deberían hacerse previamente a la autorización de cualquier proyecto y antes de su diseño lo que posibilitaría la incorporación de criterios ambientales y de integralidad desde el inicio del proceso. Revisar mecanismos de consulta de dichos estudios.
- Aplicar la ventanilla única en la recepción de denuncias (FGR, PNC, PDDH, Concejos Municipales) a través de todas las instituciones que conforman el SINAMA (Unidades Ambientales) como un mecanismo de coordinación.
- Continuar con la capacitación en materia ambiental a las Unidades Ambientales de los municipios.

### *SopORTE Legal*

- Presentar un proyecto de ley para instituir una estructura técnico-institucional permanente para el seguimiento del Proceso GEO San Salvador a través de una Agenda Ambiental continua donde se actualice la información, se discutan los procesos prioritarios de intervención y se hagan alianzas estratégicas entre los diferentes actores involucrados en el ambiente de la RMSS.
- Revisar en base a criterios ambientales, corregir, consensuar y legitimar los instrumentos de planificación urbanos y ambientales vigentes para la ciudad de San Salvador y dentro de éstos la definición del campo de acción de las instituciones y su amplitud.
- Corregir los vacíos, contradicciones, falta de claridad y duplicidad de funciones en diferentes puntos de la legislación relativa a la gestión y planificación metropolitana. Estos vacíos contribuyen además a la falta de claridad de competencias y conflictos entre los actores involucrados en el tema. Urgen leyes que regulen los recursos, principalmente el agua.
- Contar, en el ámbito interjurisdiccional, con sistemas de compatibilización de normas entre las jurisdicciones limítrofes de la RMSS y con mecanismos de concertación para evitar la superposición de competencias y la dispersión de normativas. Elaborar convenios o cartas de entendimiento según leyes vigentes.
- Revisar y retroalimentar el marco regulador establecido por el MARN y su correspondencia con las ordenanzas municipales que garantizan la aplicabilidad del mismo en los diferentes

municipios (monitoreo, control, sanciones), sin pretender una regulación paralela. Promulgar leyes especiales o reformas que fuesen necesarias a la Ley de Medio Ambiente y decretar los reglamentos ordenados por dicha ley (o emitir nuevos) que permitan desarrollar la normativa, sin lo cual, es como que no existiera. Enfatizar en una gestión integral del ambiente urbano.

- Emitir decretos ejecutivos que ordenan las leyes, acuerdos ministeriales, necesarios para desarrollar la normativa, y que se dicten resoluciones para que se cumplan ciertas acciones que ordenan las leyes.
- Asegurar la compatibilidad de los planes de la ciudad y la correspondencia de las leyes por ejemplo, el marco base de disponibilidad hídrica orientaría las soluciones futuras sobre uso del suelo. La armonización del marco regulatorio debe priorizar la protección y descontaminación del agua y del aire.
- Asegurar la reglamentación de todas las leyes que tengan relación con el ambiente de la ciudad, ya que es necesario romper cualquier tipo de discrecionalidad estableciendo claras reglas del juego.
- Legalizar la adherencia al COAMSS de los municipios de la RMSS que aún no forman parte.
- Divulgar los instrumentos jurídicos ambientales
- Insistir en que el mero hecho de aclarar conflictos legales no garantizará el adecuado funcionamiento de la gestión territorial si no se complementa además con el tema de recursos y de acuerdos institucionales entre actores.

### *SopORTE Social*

- Desarrollar estudios sobre los patrones de conducta social en general y de los sectores (político, económico y comunitario) y su impacto en el ambiente de la ciudad.
- Aplicación de mecanismos de participación de la sociedad en la gestión urbana. Un recurso importante lo constituyen aquellos que algunos de los municipios, como la Alcaldía de San Salvador ya han puesto en marcha.
- Generar un proceso de diálogo e intercambio de información con los actores involucrados para establecer la priorización de los problemas ambientales sobre la base de una dinámica de participación de diversos agentes claves dentro de la RMSS.
- Buscar los mejores mecanismos para la formación de relaciones permanentes entre los actores

involucrados, principalmente las comunidades, para el establecimiento de una Agenda Ambiental continua de discusiones alrededor de posibles puntos de consenso: mesas de debate, comisiones de trabajo para la actualización o creación de las bases de datos e información que pueda ser compartida, alianzas estratégicas.

- Establecer una red de comunicación más directa y fluida para conocer la información contenida en los diferentes planes, programas, proyectos o estudios que se hacen para la ciudad de San Salvador en relación al ambiente.
- Mantener una comunicación permanente de los avances del proceso para reforzar los contactos interinstitucionales y la capacidad de participación de los agentes.
- Desarrollar programas de concientización y capacitación en el uso racional de los recursos naturales, en la prevención de desastres ambientales y prevención de enfermedades asociadas a factores adversos modificables y/o controlables del ambiente. Hacer énfasis que las soluciones deben ser integrales, urgentes y con visión a largo plazo.
- Reforzar la educación ambiental tanto formal como no formal e informal para fortalecer el compromiso de los ciudadanos con el cuidado ambiental de su ciudad para lograr un verdadero desarrollo sostenible. Las escuelas, principalmente aquellas en zonas de bajos recursos y marginales, cumplen actualmente muchas más funciones que las tradicionales: proveedores de asistencia en cuanto a salud, alimentación y problemas familiares entre otros; en ese sentido la educación ambiental adquiere un particular significado por ser estas poblaciones las más afectadas.

### *Soporte Institucional*

- Incentivar la voluntad política e institucionalizar un proceso multiactores a través de la puesta en funcionamiento de la Agenda Ambiental para la RMSS que incluiría no solo actores institucionales si no además actores sociales tanto empresas como comunidades.
- Definir el apoyo político e institucional para los diferentes problemas ambientales, que aclare la asunción de compromisos entre los actores.
- Aclarar la orientación y peso de la Política Ambiental sobre el desarrollo urbano y los procesos industriales.
- Dar un carácter regional a la planificación de la ciudad a partir de la disposición de las municipalidades a ceder parte de sus atribuciones en pos de una visión metropolitana coordinada. Homogeneidad política de los gobiernos locales.

palidades a ceder parte de sus atribuciones en pos de una visión metropolitana coordinada. Homogeneidad política de los gobiernos locales.

- Fortalecimiento de las estructuras institucionales en los distintos niveles:
  - NIVEL MUNICIPAL. Fortalecer la capacidad financiera, técnica y de gestión de las Unidades Ambientales de todos los municipios de la RMSS. En el caso del Municipio de San Salvador esto incluye:
    - Potenciar o fortalecer los canales de comunicación de la Unidad Ambiental con la Comisión del Medio Ambiente del Concejo, con la Gerencia de Servicios a los Ciudadanos (principalmente las Subgerencias de Saneamiento Ambiental y Participación Ciudadana, la Subgerencia de Catastro en la Gerencia de Administración) y con la Gerencia de Distritos (principalmente con los representantes de Saneamiento y Ordenamiento Territorial de cada Distrito).
    - Debe Además potenciarse el trabajo de la Subgerencia de Participación Ciudadana, para aprovechar las vías ya institucionalizadas por la Municipalidad de participación de diversos actores sociales.
  - NIVEL METROPOLITANO. Fortalecer la capacidad institucional de COAMSS-OPAMSS liderado por el Municipio de San Salvador, como ente coordinador del proceso de gestión urbana ambiental integral en el ámbito de la RMSS. Revisar las funciones del COAMSS en cuanto a interlocutor de cada una de las alcaldías que representa.
  - NIVEL MINISTERIAL. En ausencia de un ente responsable de la planificación, el Ministerio de Medio Ambiente, tomando como eje la gestión estratégica de la tierra, puede contribuir a suplir este vacío para ir construyendo una nueva institucionalidad planificadora de corte moderno, con alta participación social. Afirmarse como ente regulador y legitimador de la gestión ambiental con la estrecha colaboración con COAMSS-OPAMSS.
- Garantizar la difusión e implementación de los proyectos en materia ambiental creando mecanismos de coordinación intergubernamental (municipal-metropolitano-nacional) para evitar la duplicidad de esfuerzos. Esto es lo que pretende la Agenda Ambiental.

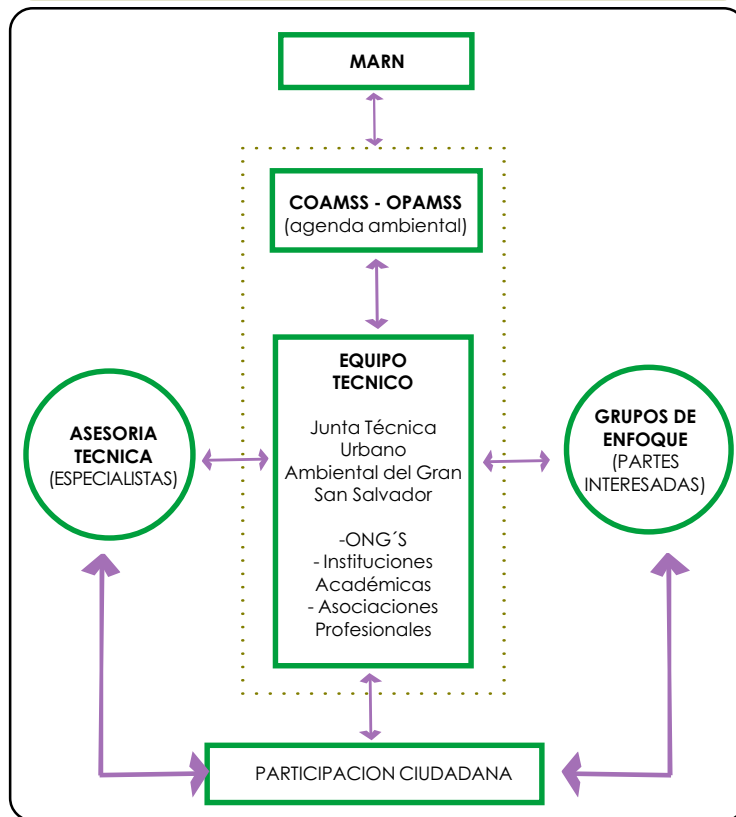
**Propuesta de una estructura permanente para la gestión del Proceso de elaboración de Informes (Proceso GEO San Salvador)**

- El considerar al MARN como órgano director en esta propuesta significa aprovechar o potenciar la institucionalidad del SINAMA prevista en la Ley de Medio Ambiente y cuya operatividad se define en la participación de los actores claves, en la descentralización de las acciones y roles estatales y una legislación consistente que maneje instrumentos regulatorios para incentivar y desincentivar las actividades productivas y las pautas de consumo. Además el MARN sería la institución que legitimaría las decisiones tomadas en la AGENDA AMBIENTAL (COAMSS-OPAMSS).
- El considerar al COAMSS-OPAMSS un actor coordinador de esta propuesta, significa que debe valorarse su capacidad técnica y la experiencia que ha ido construyendo en la última década. Su

rol es de monitoreo y control en la aplicación de las normas a nivel municipal. Deberían ser incluidos en el COAMSS los municipios que pertenecen a la RMSS, ya que se hace necesario trabajar desde un proyecto urbano-ambiental compartido. Este proyecto exige la planificación de acciones de largo plazo que, en el presente son decisiones políticas y por lo mismo traen costos políticos. La OPAMSS debería ser una instancia con desvinculación partidaria por las decisiones de carácter eminentemente técnico que se deberían tomar allí, principalmente en el espacio dedicado a la AGENDA AMBIENTAL.

- Se considera fortalecer el Equipo Técnico Local que inició el proceso GEO San Salvador, cuyo objetivo de trabajo será la actualización constante del informe GEO San Salvador, superando los retos iniciales y sometiéndolos a discusión en la AGENDA AMBIENTAL.

**Figura A-3: Estructura Organizativa General Para gestionar el proceso de elaboración de informes (Proceso GEO)**



Fuente: Elaboración propia en base a PNUMA, Capacitación para la preparación de Evaluaciones e Informes Ambientales. Manual de Entrenamiento.

**Rol regulador**

- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (MARN): Organismo gubernamental de alto nivel que emite las leyes y reglamentos y el que legitima las decisiones de la Agenda Ambiental.

**Rol gestor**

COAMSS – OPAMSS : Ente Coordinador de la Labor del Equipo Técnico y organizador de la Agenda Ambiental, la cual estaría representada por las unidades de planificación urbano-ambiental de la ciudad (coordinadores de las Unidades Ambientales y de Ordenamiento Territorial municipal)

- Equipo Técnico: Equipo Multiactores (elegidos según curriculum) que pueda ser asesor de las decisiones metropolitanas formado por 5 o 6 miembros de distintos gremios y centros de investigación.
- Asesoría Técnica: participantes de distintos instituciones, organizaciones, asociaciones o colegios que tengan conocimientos especializados y acceso directo a datos primarios.
- Grupos de Enfoque: Integrado por representantes de varias organizaciones sociales o entes privados. Con ellos puede desarrollarse la investigación participativa. Su misión sería informar a las personas responsables de la toma de decisiones sobre las preferencias, opiniones y preocupaciones de la sociedad y colaborar en la toma de decisiones respecto a temas políticos complejos.

**Rol control social**

- PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Se considera aquí la expresión de las comunidades más que a nivel individual.

- La Participación Ciudadana se garantiza a través de los mecanismos y espacios de consulta. La sociedad civil puede actuar en sus distintas expresiones desde los grupos de enfoque, de asesoría técnica o formando parte del Equipo Técnico. Es importante poner en funcionamiento los canales de información y divulgación de la situación ambiental de la ciudad, los planes y logros del proceso GEO San Salvador. Llegar a las comunidades y aplicar la planificación participativa.

## A2. Recomendaciones para la conservación de los Sistemas Ambientales

Las siguientes matrices son el resultado de las observaciones hechas al presente informe a lo largo de su desarrollo, las cuales sintetizan la nueva estrategia ambiental que debe impulsarse en la RMSS a corto plazo. Además estas matrices se consideran instrumentos de trabajo del proceso GEO y por lo tanto exigen una retroalimentación constante.

agua		Objetivo: Agua pura para la ciudad, principalmente para beber, disponible y accesible todo el tiempo.	
PROCESOS Y PROBLEMAS DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA	RECOMENDACIONES	ACTORES INVOLUCRADOS	ESPACIOS INSTITUCIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de mantos acuíferos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urge una Ley General que regule el agua que integre a la Ley Especial de Cuencas Hidrográficas.</li> <li>• Desarrollar estudios de protección de acuíferos.</li> <li>• Considerar la construcción de pozos de observación o testigos que permitan controlar el comportamiento y la verificación de los parámetros hidráulicos de los acuíferos, para poder evaluar las condiciones de operación y regular su uso.</li> <li>• Regular los sistemas autoabastecidos.</li> </ul>	MARN-MAG/ANDA/OPAMSS-COAMSS-Municipalidades / Ambientalistas, Académicos y científicos/ Procuraduría Medio Ambiente/ Cooperación internacional/ ADESCOS/ Comunidades y asociaciones vecinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa FIAES, FONAES, etc.</li> <li>• Proyecto FIAS</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento y/o purificación de los vertidos industriales y domésticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y aprobar las normativas y el monto de las inversiones para control de vertidos en RMSS, que incluya no solo aguas residuales sino también vertidos o desechos tóxicos y peligrosos.</li> <li>• Definir las competencias en la regulación de los vertidos.</li> <li>• ANDA, MSPAS, MARN-MAG deben notificar a las Alcaldías las decisiones sobre control de contaminación de aguas.</li> <li>• Revisar el tipo de sanciones y los tiempos exigidos para re conversión productiva y control de vertidos.</li> <li>• Informar y fomentar la tecnología eco-eficiente (líneas de financiamiento)</li> <li>• Eliminación de los focos de contaminación y delimitación de zonas de protección.</li> <li>• Continuar con el monitoreo de materiales pesados en las fuentes de agua.</li> </ul>	MARN-SNET/ ANDA/ MSPAS/ CONACYT/OPAMSS-COAMSS-Municipalidades/ Industriales/CESTA/CEPRHI/ UNES/Cooperación internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de difusión del Centro Nacional de Producción más limpia (CNPML)</li> <li>• Proyecto de fomento de la Gestión ambiental y producción más limpia en la pequeña y mediana industria (FOGAPEMI) MARN-GTZ.</li> <li>• Sistema de mapas de uso de suelos (modelo Corina Land Cover) presentado en nov. 2004 MARN. Debe actualizarse cada tres años.</li> <li>• Alcaldía de Nejapa brinda apoyo a otras instituciones sobre su experiencia en manejo de Aguas Negras.</li> <li>• Programa PAES/ SNET</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura obsoleta de abastecimiento de agua potable y drenaje de aguas negras y lluvias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar la información de ANDA de los abastecimientos de agua del Río Lempa.</li> <li>• Revisar y definir competencias y regulación en cuanto a la extracción del agua, y el drenaje y tratamiento de aguas negras y lluvias.</li> </ul>	ANDA/CEL/OPAMSS-COAMSS-Municipalidades/	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura en laderas (deforestación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar a nivel nacional un Programa Energético que tome en cuenta las diferentes consideraciones, inventos y propuestas tecnológicas que existen (turbococina=reducción del uso de leña).</li> <li>• Desarrollar una política real de reforestación tanto en las áreas urbanas como rurales de la RMSS.</li> <li>• Desarrollar un programa de capacitaciones en el área rural de la RMSS que oriente la agricultura en laderas.</li> </ul>	Industriales y entes privados MARN-MAG/ME/CEL/ CONACYT/Ambientalistas, Académicos y científicos/ CESTA/Entes privados/ Cooperación internacional/	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad y calidad del agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar análisis serios y proyectos viables (balances hidrológicos de los ríos y monitoreo de los niveles de agua en las fuentes subterráneas). Sistema de Información Hídrica.</li> <li>• Revisar el marco regulador sobre el uso del agua.</li> <li>• Realizar estudios que permitan evaluar la relación entre el agua y la salud en la ciudad.</li> </ul>	Comunidades y asociaciones vecinales MARN-SNET/ ANDA/ MSPAS/ OPAMSS-COAMSS-Municipalidades/ Ambientalistas, Académicos y científicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FORGAES</li> </ul>

aire		Objetivo: Aire puro respirable siempre y en cualquier lugar de la RMSS	
PROCESOS Y PROBLEMAS DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA	RECOMENDACIONES	ACTORES INVOLUCRADOS	ESPACIOS INSTITUCIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo de la calidad del aire exterior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimar de manera territorializada las capacidades actuales de captura de carbono y otros gases por la vegetación existente.</li> <li>Desarrollar estudios sobre los niveles de saturación de la contaminación en las distintas zonas de la RMSS.</li> <li>Ampliar la red de monitoreos de la calidad del aire a todos los municipios de la RMSS; seguir monitoreando los niveles de emisión de las fuentes móviles emisoras de contaminantes al aire y comenzar con el monitoreo a las fuentes fijas</li> </ul>	MARN/ FUSADES/ OPAMSS-COAMSS- Municipaldades/ Ambientalistas, Académicos y científicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar continuidad al Proyecto Aire Puro que inició (SwissContact/ FUSADES)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de las emisiones por fuentes móviles (vehiculares)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de la política de transporte.</li> <li>Revisar la estructura de las microempresas de transporte público.</li> <li>Promover un sistema de transporte integrado que le asigne prioridad al transporte público.</li> <li>Revisar la regulación para el mantenimiento preventivo e implementar la verificación técnica vehicular obligatoria.</li> <li>Líneas de financiamiento</li> <li>Revisar el tipo de control y sanción por emisiones.</li> <li>Promover el uso de energías alternativas a través de políticas fiscales.</li> </ul>	MARN/ MOP/ VMT/ MSPAS/ OPAMSS-COAMSS- Municipaldades/ Transportistas/ Procuraduría Medio Ambiente/ PNC Medio Ambiente/ CESTA/ Entes privados/ Cooperación internacional/ Comunidades y asociaciones vecinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar continuidad al Proyecto Aire Puro que inició SwissContact.</li> <li>Proyecto del Anillo Periférico para el AMSS, MOP</li> <li>Nuevo Sistema de Autopistas del Gran San Salvador (NSAGSS), MOP</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de las emisiones de fuentes fijas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de la política ambiental sobre los procesos industriales.</li> <li>Reconversión de procesos productivos y tecnología apropiada.</li> </ul>	MARN/ Industriales/ Entes privados/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ CESTA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad del aire en interiores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar el tema de la contaminación del aire en interiores (residencias y ambientes laborales con climatización artificial) y los impactos en la salud.</li> </ul>	MARN/ MSPAS / Ambientalistas, Académicos y científicos/ Entes privados	

suelo		Objetivo: Ocupación controlada del territorio, recalificación y renovación del suelo urbano, suelo agrícola productivo y abundantes áreas de reserva forestal en la RMSS	
PROCESOS Y PROBLEMAS DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA	RECOMENDACIONES	ACTORES INVOLUCRADOS	ESPACIOS INSTITUCIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporar criterios ambientales en la gestión estratégica de la tierra en la RMSS (planificación, regulación, institucionalidad e inversión).</li> <li>Actualizar el catastro y los usos del suelo en la RMSS, principalmente los datos del área urbanizada (impermeabilizada) referida esta vez a la RMSS</li> <li>Revisar, definir y acordar las regulaciones en uso de suelo y normativa de construcción entre municipios y gobierno central.</li> <li>Crear mecanismos que permitan, estimulen y obliguen a establecer acuerdos respecto a la regulación y la inversión en la decisión de proyectos de uso de la tierra que afecten la capacidad de provisión de servicios ambientales de la RMSS.</li> <li>Centralizar autorización permisos de construcción (ventanilla única)</li> <li>Dar continuidad a los estudios de desarrollo urbano que se detienen en el 1992. Urgente la orientación real de ocupación del territorio.</li> <li>Revisar mapas MARN sobre expansión de la RMSS en las últimas décadas.</li> </ul>	MARN-SIA-SNET/ VMVDU/ OPAMSS-COAMSS- Municipaldades/ Constructores/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ FUNDASAL/ Comunidades y asociaciones vecinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Ciudades Sostenibles, VMVDU</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar, concretar y legalizar los instrumentos que regulan el uso de la tierra en la RMSS: PNOTD, PLAMADUR, PLANES PARCIALES.</li> <li>Realizar una consulta del PNOTD con las municipalidades es un Plan demasiado Centralizado.</li> <li>Revisar urgentemente los planes para el Espino, volcán de San Salvador y el valle de Zapotitán.</li> </ul>	MARN/ VMVDU/ OPAMSS-COAMSS-Municipaldades/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ FUNDASAL/ Comunidades y asociaciones vecinales	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura vial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar el marco normativo para la construcción de carreteras en áreas urbanas y rurales.</li> </ul>	MARN/ MOP/ OPAMSS-COAMSS-Municipaldades	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas de conservación de suelos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las áreas de máxima protección en relación al Sistema de Áreas Nacionales Protegidas (SANP-MARN) en el ámbito de la RMSS</li> <li>Delimitar las áreas protegidas y las zonas de desarrollo urbano.</li> <li>Revisar los criterios para realizar y dar seguimiento a las recomendaciones de los Estudios de Impacto Ambiental.</li> </ul>	MARN-SIA-SNET-MAG/ VMVDU/ OPAMSS-COAMSS-Municipaldades/ Geólogos del mundo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad ambiental del suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir un mapa de calidad ambiental de las tierras con el objetivo de territorializar el nivel de degrado y conservación del suelo en la RMSS</li> <li>Desarrollar una política real de reforestación tanto en las áreas urbanas como rurales.</li> </ul>	MARN-SIA-SNET-MAG/ VMVDU/ OPAMSS-COAMSS-Municipaldades/ Geólogos del mundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de lucha contra la deforestación, erosión y desertización MARN</li> <li>Proyecto de Agricultura Sostenible MAG-CENTA-FAO</li> </ul>

PROCESOS Y PROBLEMAS DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA	RECOMENDACIONES	ACTORES INVOLUCRADOS	ESPACIOS INSTITUCIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminación de focos de contaminación por desechos sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reorganización de los servicios dentro de un proceso de gestión integrada que abarque desde la separación, recolección diferenciada, reutilización, reciclaje y tratamiento final.</li> <li>Incluir las acciones del sector informal en el proceso de gestión.</li> <li>Crear una comisión que audite periódicamente y controle la situación del relleno sanitario.</li> <li>Realizar un inventario de industrias generadoras o manipuladoras de residuos peligrosos.</li> <li>Programa de información a las comunidades.</li> </ul>	MARN/ MSPAS/ OPAMSS-COAMSS- Municipales/ Procuraduría Medio Ambiente/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ Microempresarios/ Entes privados/ Comunidades y asociaciones vecinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa integral de manejo de desechos sólidos del COAMSS.</li> <li>FISDL</li> <li>FODES</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reciclaje, Reuso y Reducción de residuos sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incidir en las pautas de consumo a través de la información.</li> <li>Reconversión de procesos productivos y tecnología apropiada.</li> <li>Aprovechar e incluir el trabajo de las microempresas de reciclaje (pepenadores)</li> <li>Desarrollar programas de reducción, reutilización y reciclado de residuos a través de programas de educación formal e informal.</li> </ul>	MARN/ MSPAS/ OPAMSS-COAMSS- Municipales/ MSPAS/ MINED/ Procuraduría Medio Ambiente/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ CESTA/ Microempresarios/ Entes privados/ Comunidades y Asociaciones vecinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de promoción de microempresas de reciclaje que impulse el COAMSS.</li> <li>Programa de difusión del Centro Nacional de Producción más limpia (CNPML)</li> <li>Proyecto de fomento de la Gestión ambiental y producción más limpia en la pequeña y mediana industria (FOGAPEMI) MARN-GTZ.</li> </ul>

## biodiversidad

**Objetivo: Parques, arriates y calles con sombra, ríos con agua cristalina, recuperación de la fauna y flora en la RMSS.**

PROCESOS Y PROBLEMAS DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA	RECOMENDACIONES	ACTORES INVOLUCRADOS	ESPACIOS INSTITUCIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de zonas de reserva y biodiversidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calificar a la RMSS como área de investigación prioritaria e incluir en el Sistema de Áreas Nacionales Protegidas (SANP) las áreas propuestas por el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial (PNODT).</li> <li>Delimitar áreas protegidas.</li> </ul>	MARN-MAG/ OPAMSS-COAMSS- Municipales/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ ADESCOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa FIAES, FONAES, etc.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de los ecosistemas urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorecer la conservación de los ecosistemas en la RMSS, siendo los principales el río Acelhuate, la Cordillera del Bálsamo, el Volcán de San Salvador, el complejo El Playón, la finca El Espino, el Cerro San Jacinto y el Lago de Ilopango.</li> <li>Promover la organización vecinal en relación a la creación y protección de las áreas verdes urbanas con el objeto de favorecer la absorción de agua y mitigar los efectos de las grandes lluvias; favorecer al habitat de la fauna urbana.</li> </ul>	MARN-MAG/ OPAMSS-COAMSS- Municipales/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ ADESCOS/ Amigos del volcán de SS/ Comité del Río Acelhuate/ CASSCA/ ASOCLI/ Procuraduría Medio Ambiente/ Cooperación internacional/ Otras comunidades y asociaciones vecinales/ Entes privados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité Intersectorial del Río Acelhuate (MARN, ANDA, Alcaldías, comunidades).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulación de la biodiversidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizar los inventarios de la biodiversidad (flora y fauna urbanas y rurales) en la RMSS.</li> <li>Revisar, consensuar y aprobar todos los reglamentos para la aplicación de la Ley de Conservación de la vida silvestre que contiene regulaciones de actividades como la cacería, recolección, comercialización, tenencia de mascotas, exportación, importación, vedas, introducción de especies, recolectas científicas y conservación de especies.</li> <li>Implementar políticas para áreas específicas orientadas a la preservación y al desarrollo de programas de educación ambiental, a fin de preservar los rasgos del paisaje nativo.</li> </ul>	MARN-MAG/ OPAMSS-COAMSS- Municipales/ MSPAS/ MINED/ SALVANATURA/ CESTA/ Ambientalistas, Académicos y científicos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conservación de la Vegetación urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regular el sistema de podas para evitar la mutilación de ejemplares o la pérdida de homogeneidad paisajística. Fortalecer la capacitación para empleados públicos.</li> <li>Valorizar las especies nativas aptas para el arbolado urbano y para la plantación en parques públicos e implementar un programa de reproducción a gran escala.</li> <li>Recrear una imagen urbana especial para la ciudad de San Salvador no dejando talar sus árboles y plantando masivamente los árboles nativos de abundante floración siguiendo la visión de principios de siglo XX.</li> <li>Desarrollar planes de manejo que contemplen la pérdida de ejemplares arbóreos por cumplimiento de su expectativa de vida o por daños naturales</li> <li>Desarrollar una ley que regule la preservación de árboles de valor dentro de espacios verdes privados.</li> </ul>	MARN-MAG/ COAMSS- OPAMSS-Municipales/ MINED/ CON CULTURA/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ PNC Medio Ambiente/ Entes privados/ Comunidades y Asociaciones vecinales	

<b>Ambiente construido</b> <b>Objetivo: Vivienda e infraestructura digna y acceso los servicios básicos para todos, recalificación y renovación del espacio público, el patrimonio y la imagen urbana de la RMSS.</b>			
PROCESOS Y PROBLEMAS DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA	RECOMENDACIONES	ACTORES INVOLUCRADOS	ESPACIOS INSTITUCIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Densidad urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de los indicadores (densidad territorial, densidad habitacional, etc.)</li> <li>Debatir a fondo sobre el tema y enfrentar estratégicamente los obstáculos (superables) como la cultura ancestral de la vivienda rural o la falta de costumbre en la gestión de servicios y gastos comunes a través de comunidades de propietarios en vivienda en altura</li> <li>Diseñar y consensuar legislación para la organización de condominios</li> </ul>	MARN/ VMVDU/ OPAMSS-COAMSS- Municipalidades/ FUNDASAL/ Ambientalistas, Académicos y científicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Ciudades Sostenibles, VMVDU</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansión horizontal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar los estudios sobre el avance de la urbanización y reglamentar el impacto de las distintas formas de urbanización.</li> <li>Incrementar el control de la especulación del mercado de la tierra urbana.</li> <li>Estimular la construcción vertical antisísmica.</li> </ul>	MARN/ VMVDU/ OPAMSS-COAMSS- Municipalidades/ FUNDASAL/ Ambientalistas, Académicos y científicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Ciudades Sostenibles, VMVDU</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asentamientos marginales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar seguimiento y seguir trabajando en la búsqueda de alternativas consensuadas con la comunidad, para los asentamientos precarios instalados en áreas no aptas.</li> <li>Actualizar los datos existentes sobre las comunidades marginales en la ciudad.</li> <li>Crear un programa que permita la regulación de la tenencia de la tierra en estas áreas; normas flexibles y organización comunitaria que sirvan de incentivo a los propietarios a mejorar las condiciones físicas y de salubridad, las relaciones sociales, el uso de los espacios y servicios comunes, la regulación del ruido y el manejo de los desechos sólidos y promover la seguridad por riesgos físicos y delincuenciales.</li> </ul>	MARN/ VMVDU/ OPAMSS-COAMSS- Municipalidades/ FUNDASAL/ PRISMA/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ ADESCOS/ Entes privados/ Comunidades y Asociaciones vecinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de mejoramiento de barrios (VMVDU)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Patrimonio Urbano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer el rol del patrimonio en cuanto a la provisión genuina de capital económico y de identidad cultural.</li> <li>Desarrollar políticas de manejo del patrimonio urbano tomando en cuenta su dimensión cultural.</li> </ul>	MARN/ OPAMSS-COAMSS- Municipalidades/ CONCULTURA/ FUNDASAL/ Ambientalistas, Académicos y científicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyecto Identificación e inventario de bienes culturales inmuebles BCI-CONCULTURA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Paisaje urbano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover políticas culturales aptas para que el vecino se reconozca en el paisaje de la ciudad y se relacione afectivamente con el espacio público y lo cuide.</li> </ul>	MARN/ MINED/ OPAMSS-COAMSS- Municipalidades/ FUNDASAL/ ADESCOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulación del ruido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar inventarios de las fuentes de ruido en la RMSS.</li> <li>Promover políticas de reducción del ruido en la RMSS para fortalecer la aplicabilidad de las ordenanzas municipales.</li> </ul>	MARN/ MINED/ MSPAS/ OPAMSS-COAMSS- Municipalidades/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ ADESCOS	

<b>Vulnerabilidad</b> <b>Objetivo: Población preparada permanentemente para afrontar los riesgos ambientales (naturales y antrópicos) en la RMSS.</b>			
PROCESOS Y PROBLEMAS DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA	RECOMENDACIONES	ACTORES INVOLUCRADOS	ESPACIOS INSTITUCIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación de carácter antrópico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar los instrumentos que regulan a los sectores económicos basados en los recursos naturales (actividad forestal y agropecuaria, actividad turística, actividad industrial y de la construcción)</li> <li>Coordinación del MARN y MSPAS en relación a los permisos ambientales y los permisos de funcionamiento. Revisión de criterios de otorgamiento de dichos permisos.</li> </ul>	MARN-MAG / MSPAS/ ANDA/ OPAMSS-COAMSS- Municipalidades/ MINEC/ MOP/ ISTU/ CORSATUR/ Agropecuarios e industriales	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desastres ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un Plan Preventivo de reacción ante desastres, donde se integren las acciones de todos con áreas de acción concretas.</li> <li>Desarrollar medidas de Defensa Civil y de Alerta Temprana para minimizar los impactos de estos desastres en la comunidad.</li> <li>Resolver los problemas de inundaciones, deslaves o terremotos desde una visión metropolitana.</li> <li>Implementar una política de prevención de desastres a través del desarrollo de programas de educación ambiental.</li> </ul>	MARN-SIA-SNET / MSPAS/ MINED/ COEN/ OPAMSS-COAMSS- Municipalidades/ PNC Medio Ambiente/ Ambientalistas, Académicos y científicos/ ADESCOS/ Procuraduría Medio Ambiente/ Cooperación internacional/ Otras comunidades y asociaciones vecinales/ Entes privados	
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Áreas críticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar el inventario y mapeo de todas las áreas vulnerables de la RMSS según el tipo de riesgo.</li> </ul>	MARN-SIA-SNET/ COEN/ OPAMSS-COAMSS- Municipalidades/ FUNDASAL/ Cooperación internacional/ ADESCOS/ Entes privados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Rescate de Áreas Críticas, desarrollado por la Alcaldía Municipal de San Salvador-UES-BID.</li> <li>FODES</li> </ul>

### A3. Continuidad del Proceso GEO San Salvador

La elaboración y publicación del primer informe GEO San Salvador, inserto en un proceso de gestión ambiental existente, en principio supone el inicio de una etapa de discusión, formulación de políticas y su implementación (ver figura A-2, pag.13). Sin embargo, en el caso del proceso GEO San Salvador esto requiere de un paso previo que tiene que ver con la REFORMULACIÓN E INSTITUCIONALIZACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO GEO San Salvador, el cual es parte principal de una estructura permanente que podría gestionar de ahora en adelante el proceso GEO San Salvador (ver fig. A-3, pag.246). Esto podría lograrse a través de un convenio (PROYECTO GEO San Salvador,) entre la Unidad Ambiental de la Alcaldía de San Salvador o de las Unidades Ambientales de las Alcaldías del COAMSS, la Unidad Ambiental de OPAMSS y el Equipo GEO del MARN.

Los objetivos específicos del Equipo Técnico se resumen en buscar, ordenar y crear información válida, desarrollar talleres de consulta y estrategias de divulgación e institucionalización del informe y la Agenda Ambiental, con el fin de lograr la actualización constante del mismo y por tanto la sostenibilidad del proceso GEO San Salvador. Para ello se deberán crear los manuales correspondientes en cuanto a funcionalidad y comunicación de la estructura con el fin de tener claros los canales y espacios de trabajo y los diferentes niveles de participación.

La elección de los representantes del Equipo Técnico a su vez podría necesitar de convenios entre PROYECTO GEO San Salvador con Universidades, ONG's, Gremios, Iglesias, etc. que al mismo tiempo garanticen la representatividad del mismo. Otros convenios del PROYECTO GEO San Salvador podrían firmarse con empresas locales o internacionales, instituciones como el MINED y con el mismo PNUMA para la capacitación, la divulgación y la actualización del informe.

El objetivo fundamental de la Agenda Ambiental que promoverá la estructura permanente es presionar al nivel político en la escala municipal o nacional de incidencia directa en el territorio de la RMSS hacia la toma de decisiones y la aplicabilidad de las políticas ambientales. Para ello deberá buscar los canales de información y mecanismos de participación que involucren directamente a los actores políticos en el

proceso GEO San Salvador. De esto dependerá la siguientes etapas de incorporación de las propuestas a las políticas locales (ver figura A-2, pag.13).

Las siguientes etapas del proceso GEO San Salvador: evaluación de la aplicación o no de las políticas y la planeación de un nuevo informe, necesitan de la revisión o creación de la base de datos e indicadores ambientales, tarea a la que está llamado el Equipo Técnico GEO San Salvador. Con ello se cierra el ciclo del proceso el cual inicia con una nueva capacitación y la publicación de un nuevo informe.

Finalmente, decir que la sostenibilidad del proceso GEO San Salvador está limitada por un sin fin de variables muchas de ellas impredecibles. El reto consiste en lograr mantener el vínculo transversal del proceso, función que lleva a cabo el Equipo Técnico GEO San Salvador, a través de las redes de contactos que su trabajo establecerá y que generan formas particulares de sostenibilidad del proceso.

434



