



**Red Nacional de
Grupos Gestores**

Estrategia de Medio Ambiente

Para Grupos Gestores

Quetzaltenango, febrero de 2014



Índice

INTRODUCCIÓN	1
TÍTULO I Situación Explicativa	7
TÍTULO II Situación Estratégica	15
TÍTULO III Situación Objetivo	22
TÍTULO IV Consideraciones Ambientales para proyectos	44
CONSIDERACIONES FINALES	49
FUENTES DE CONSULTA	52

INTRODUCCIÓN

1. Consideraciones generales:

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- acuñó la sentencia siguiente: **“La verdadera riqueza de las naciones está en su gente. El objetivo básico del desarrollo es crear un ambiente propicio para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa. Esta puede parecer una verdad obvia, aunque con frecuencia se olvida debido a la preocupación por acumular bienes de consumo y riqueza financiera.”** (Informe de Desarrollo Humano. 1990)

Esta visión no parecía ser compartida en algunos países, principalmente en los llamados del “tercer mundo”, pues el paradigma principal y que todavía está vigente, es la creación de la riqueza, sin importar los costos que esa creación produzca al ambiente y a la seguridad y al futuro de las generaciones venideras. No obstante, también parece ser que la riqueza producida no llega a las grandes mayorías, sino que es patrimonio de minorías privilegiadas y es por eso que en países como Guatemala, más de la mitad de la población sufre de pobreza.

Empero, en el mundo e incluso en los países “tercermundistas”, el paradigma está cambiando. La atención sobre el medio ambiente ha rebasado en los últimos años los marcos académicos y las visiones conservacionistas y ha evolucionado hacia ámbitos más amplios de trascendencia económica, social y política. El Medio Ambiente es concebido como la interacción entre los sistemas naturales y sociales. Asimismo se dice también, que es el conjunto de las relaciones bióticas, abióticas, socio - culturales, económicas y tecnológicas que constituyen el soporte de la actividad vital de la sociedad humana.

En Guatemala se define legalmente al Medio Ambiente como: “El sistema de elementos bio-tópicos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, influyen sobre las condiciones de vida de los organismos, incluyendo al ser humano”. Como puede observarse, el tema ambiental se ha introducido en todas las esferas de interacción de la humanidad.

Esta inclusión de lo ambiental en todos los ámbitos naturales y humanos, no implica una mera referencia o una simple adición o agregación; implica necesariamente, un redimensionar el estilo de la vida, de las formas de pensar y de la propia actuación de los colectivos humanos en la búsqueda de la racionalidad y de la conciliación de las relaciones entre la naturaleza y la sociedad.

A finales del siglo XX, surge la idea del Desarrollo Sostenible, como nuevo paradigma, contraponiéndose a las viejas visiones reduccionistas en que el desarrollo se igualaba al

crecimiento económico. El concepto “sostenibilidad” es un término que empezó a considerarse desde la Conferencia sobre los Aspectos Ecológicos de Desarrollo Industrial, llevada a cabo en Washington en 1968; pero es hasta 1987 cuando el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo conocido habitualmente como el informe Brundtland, acuña el término “desarrollo sostenible”.

Dicho término adquiere una mayor importancia después de la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en el año de 1992. En dicha Cumbre, se detallan más características que el desarrollo sostenible debe tener, además de que introdujo nuevos actores que habían permanecido al margen de los problemas ambientales globales, entre los cuales destaca el empresariado. Pilares esenciales del desarrollo sostenible son el logro de la equidad social, la eficiencia económica y la sustentabilidad ecológica.

Los intentos de aplicación del Desarrollo Sostenible, operan en diferentes interpretaciones ideológico-políticas que oscilan entre los intentos de incorporar el paradigma de la sustentabilidad al discurso neoliberal, hasta la fundamentación de modelos alternativos, agrupados en la concepción de lo que se denomina genéricamente ecosocialismo.

Desde el punto de vista de la implementación; la puesta en marcha de los principios del Desarrollo Sostenible lleva a realizar significativos cambios en las políticas públicas, en los mecanismos de concepto de eficiencia ecológica; en los procedimientos de planificación y gestión; en la aplicación de tecnologías; e incluso en la conducta y comportamiento de las sociedades humanas.

El tema ambiental está plasmado en la Constitución Política de la República de Guatemala promulgada en 1985, en su artículo 64. Patrimonio natural, el que textualmente preceptúa: “Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.”

Así también el artículo 97 referido al Medio Ambiente y Equilibrio ecológico que textualmente indica: “El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación”. Aunque hay que señalar que el Medio Ambiente es mucho más que lo indicado en el citado artículo constitucional.

Empero, es hasta ahora que dicho tema se hace manifiesto en nuestro país; y además, el concepto de sostenibilidad es recurrente en los discursos y en los foros políticos; pero sobre todo, es un tema que debe abordarse con rigurosidad en la

formulación y ejecución de los proyectos que tiendan a la producción de bienes. En suma, la preocupación sobre el tema ambiental no es un mero capricho sino una necesidad imperante ante un manifiesto deterioro de nuestro planeta.

2. Breve esquema metodológico para la construcción de la estrategia:

Además de la propuesta metodológica para la realización de la consultoría en su conjunto, para la construcción de la Estrategia Ambiental para la Red Nacional de Grupos Gestores, se utilizó el esquema general propuesto por Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- que con apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- diseñó el mismo, para apoyar la planificación del desarrollo en nuestro país y que es el siguiente:

Este esquema metodológico consta de cuatro grandes instancias llamadas “Situaciones” que están estrechamente interrelacionadas y con productos concretos. La “Situación” es una categoría central y que es conveniente definirla para diferenciarla de su acepción común.

En esta lógica, la situación es un gran escenario en donde se suceden interacciones entre distintos actores, matizadas y moduladas esas interacciones por fuerzas y tendencias, tanto internas como externas. Por lo que la situación supone actores que viven en una misma realidad, pero por tener distintos objetivos su aproximación y relación con la realidad es diferente. La situación condiciona al actor y a sus acciones.

Los actores producen hechos y conforman fuerzas en un tiempo determinado. Así, el concepto de “situación” no se limita a una apreciación del presente, sino que es también una categoría para obtener una prognosis del futuro y explicar el pasado.

El proceso implica definir las situaciones siguientes:

- **Situación explicativa:**

Se construye recopilando información de distinta índole y de fuentes primarias y secundarias; pero principalmente, es la definición de un conjunto de problemas que han resultado del proceso acumulativo de la crisis y las oportunidades, potencialidades y restricciones que ofrece una realidad determinada en un momento presente.

Momentos fundamentales es el diálogo y las expresiones de los actores e informantes clave de las fuerzas sociales del área de estudio que se recopilan mediante diversos procedimientos metodológicos. Aquí el concepto de “problema” alude a circunstancias que de un modo u otro, obstaculizan el desarrollo de un grupo social; así también se refiere a las limitaciones o dificultades que afectan negativamente a un grupo, comunidad, municipio, departamento o región y que aún no ha sido resuelto.

Dicho concepto, puede estar referido a una expectativa que no ha sido satisfecha, a un potencial no aprovechado o sobreexplotado; a una restricción no superada o a la carencia de un bien o servicio cuya importancia de poseerlo es vital.

- **Situación estratégica:**

En este momento se definen objetivos prioritarios y se postulan políticas coherentes con ellos. Dichos objetivos se construyen en relación con la problemática identificada en la situación explicativa.

Para la modificación o solución de la problemática se formulan lineamientos de acción que son apoyados por programas y proyectos estratégicos y críticos.

- **Situación objetivo:**

La situación objetivo se define como la instancia de desarrollo o de cambios positivos y significativos en el entorno. También se le define como el modelo de desarrollo que se pretende alcanzar mediante un proceso secuencial y temporal, el cual es válido para actuar sobre el presente, sobre una realidad que se requiere construir.

Es también la “imagen objetivo” o la “visión” y que constituye el faro o la guía o la señal que recuerda el peligro de extraviar la dirección que se debe seguir.

3. Elementos estructurales de la estrategia:

Definición:

La Estrategia Nacional de Medio Ambiente de la Red Nacional de Grupos Gestores es una serie de directrices que regirán la adopción de la dimensión ambiental en el ámbito de trabajo de cada Grupo Gestor.

Dicha estrategia se elabora en base a objetivos y valores específicos para lograr el desarrollo sostenible mediante la determinación de acciones e instrumentos pertinentes.

Principios que rigen a la estrategia:

1) Holístico:

- Percepción integrada del Ambiente mediante la articulación de experiencias de información y formación y/o capacitación sobre el modelo de producir más con el menor gasto de energía y recursos.

2) Sostenibilidad:

- Conocimientos y acciones orientadas en forma integral a mejorar la calidad de vida de la presente generación y conservación de las condiciones ambientales para asegurar el bienestar de las generaciones futuras.

3) Perfectibilidad:

- Mejoramiento constante y progresivo del Ambiente y los Recursos Naturales, por la aplicación de conocimientos y ejecución de acciones para la promoción del uso sostenible en relación con el desarrollo tecnológico, social y económico.

4) Interculturalidad:

- Desarrollo de una concepción social pluralista, equitativa e incluyente, con miras a lograr el bien común y la convivencia armónica de la sociedad guatemalteca, en el marco de la cosmovisión cultural de cada etnia para el uso adecuado del Ambiente y los Recursos Naturales.

5) Reconocimiento, valoración y respeto Diversidad Biológica:

- Reconocimiento, valoración y respeto de la riqueza cultural, lingüística, geográfica, climática, biológica, estética y de recursos naturales que posee Guatemala.

6) Solidaridad:

- Desarrollo y fortalecimiento del compromiso y la participación solidaria de los diferentes sectores de la sociedad en la conservación, protección y mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales.

7) Responsabilidad:

- Concienciar a cada Grupo Gestor y a la población sobre la aplicación de conocimientos y prácticas para la conservación, uso racional de los recursos naturales y preservación del ambiente.

8) Sencillez:

- Facilitar a los Grupos Gestores el acceso al conocimiento de los objetivos que se persiguen con un modelo de desarrollo sostenible centrado en la ecoeficiencia.

9) Equidad Social y Equidad de Género:

- Propiciar la igualdad en oportunidades de acceso a la capacitación y formación en materia de Educación Ambiental sin discriminación de estrato social o género.

4. Objetivos:

General:

Lograr la construcción de una cultura ambiental dentro de cada uno de los grupos que conforman la Red Nacional de Grupos Gestores mediante la transmisión, asimilación, implantación y aplicación de conocimientos y tecnología, formación de valores y actitudes que conduzcan al desarrollo sostenible centrado en la ecoeficiencia beneficiando a sus lugares de origen y al país.

Específicos

- a) Incorporar el enfoque ecoeficiente a los modos de actuación y de comportamientos sociales y económicos de cada uno de los Grupos Gestores que integran la Red Nacional.
- b) Promover, coordinar y realizar acciones encaminadas a la sensibilización de la sociedad y las instancias gubernamentales para la adopción de una actitud responsable ante el medio ambiente.
- c) Orientar a la población hacia una cultura de respeto al medio ambiente.
- d) Incidir en los gobiernos y grupos productivos de la sociedad para convertirlos en multiplicadores de la cultura del desarrollo sostenible.
- e) Fomentar la valoración y apreciación de los recursos naturales como patrimonio nacional.
- f) Fortalecer la organización de los Grupos Gestores y de la Red Nacional.
- g) Cumplir con la legislación ambiental vigente.

TITULO I SITUACIÓN EXPLICATIVA

Dentro de la metodología propuesta para construir la estrategia se elaboró un diagnóstico de la zona en donde tienen presencia los grupos gestores; en esta fase se presenta un resumen de los principales problemas y su antecedente histórico.

1. Antecedentes históricos:

La historia registra que Guatemala, al igual que la América Latina sufrió un difícil pasado de depredación por la metrópoli conquistadora. A este difícil pasado colonial, se le agregan años de dictaduras que no propiciaron el desarrollo, y después, 36 años de una debilitante Guerra civil.

Estos momentos históricos, le dejaron a Guatemala como legado una extensa pobreza e inequidad, pobres indicadores sociales y profundas divisiones sociales, étnicas y políticas. Desde la firma de los Acuerdos de Paz, en 1996, Guatemala ha sufrido un progreso sustancial en la consolidación de la paz y la democracia.

Aunque el progreso en el desarrollo socioeconómico ha sido desigual ha habido grandes avances en la cobertura de la educación y salud, aumentos sustanciales de inversión en el sector social, mejoramiento en la cobertura de servicios básicos y, entre otros avances. Desafortunadamente, el avance ha sido más lento de lo esperado en distintas áreas de importancias, incluyendo los índices de crecimiento económico.

La depredación de los recursos ha seguido siendo intensa, por lo que el Estado ha generado todo un sistema legal para la protección del medio ambiente y aunque el marco regulatorio se expandió de manera significativa, los resultados siguen siendo insuficientes para poder garantizar a las futuras generaciones el uso y disfrute de los recursos naturales.

2. Breve descripción de los principales problemas captados:

En el entorno externo de la Red Nacional:

- En el contexto socio-económico:

Los principales indicadores que permiten delinear un contexto socioeconómico para los recursos naturales y las condiciones ambientales del área de cobertura, son los siguientes:

.1. El crecimiento poblacional ha mostrado una tendencia creciente. En 1994 el censo de población estimó 8,331,874 habitantes. A partir de esta cifra se estimó una densidad de 77 habitantes por km². Sin embargo, el censo del 2002 reporta un población total de 11,237,196 habitantes, lo cual arroja una densidad de 103 habitantes por km². A partir de este censo la proyección de población para 2013

fue de 15,438,384 habitantes con una densidad de 142 habitantes por km². La tasa de crecimiento poblacional total es de 2.42 % para el 2013 y en ciudades como Quetzaltenango el índice es de 2.30%.

.2. El índice de Desarrollo Humano –IDH- de Guatemala, se ha mantenido con un comportamiento relativamente estable. En el periodo entre 1980 y 2010 el IDH creció un 0.95%, Guatemala se mantuvo en el grupo de los países con desarrollo humano medio, en la posición 133 de 187 países para los que se disponen datos comparables.

Sobre explotación de recursos hídricos:

Las grandes empresas de la agro industria de Guatemala sobreexplotan los ríos y la población en general utilizan en demasía nacimientos de agua y ríos, no sólo extinguiéndolos paulatinamente, sino que degradándolos con aguas servidas y otros usos. En cuanto al uso que las municipalidades hacen del recurso hídrico para atender demandas de la población muestran indicadores deficitarios; por ejemplo; Según la Conred en el boletín informativo No. 3082 textualmente indica que “a nivel nacional se reportan niveles de caudales de ríos con un déficit de hasta 74% menos que en promedios de años anteriores”.

Los Grupos Gestores el área diagnosticada enfatizaron que no existen políticas gubernamentales, ya sean nacionales, departamentales o municipales, de manejo de cuencas, por lo que las mismas, están y se están degradando, sin que las autoridades manifiesten interés en el tema. Apenas hay raquícos esfuerzos de la cooperación internacional en el tema. El déficit de los recursos hídricos se acentúa cada vez más.

- Contaminación del agua:

El agua en nuestro país, y por ende en la zona de cobertura de la Red Nacional de Grupos Gestores, el agua está cada día más contaminada, ya que no existen los mecanismos operativos que garanticen un manejo adecuado del agua.

Ya es tan agudo el problema que se estima que un promedio de cinco niños mueren cada día por enfermedades provenientes del agua. En Salud, el costo anual de enfermedades causadas por baja calidad del agua, saneamiento e higiene es de 1.6 por ciento del PIB.

La carencia de políticas sobre el tema y la indiferencia que es tratado el tema por los gobiernos locales es manifiesta y preocupante. La cooperación internacional, Austria, Japón, entre otros, han desarrollado proyectos en el área, pero las capacidades de las municipalidades para dar un seguimiento efectivo son casi nulas.

- Contaminación del aire:

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) fueron la causa principal de muertes y enfermedades en Guatemala, entre los años 1970 y 2000. El Costo anual a la salud de la contaminación del aire es de 1.2 por ciento del PIB (0.95 por ciento de contaminación del aire en interiores y 0.25 por ciento de contaminación exterior del aire). El costo anual de las enfermedades producidas por la contaminación del aire en interiores en el área rural es del 0.7 por ciento del PIB.

- Salud ambiental en áreas rurales:

Los problemas de salud relacionados con la contaminación por diversos factores entre los que se cuenta, el abuso de químicos en la agricultura; son agudos principalmente en el área rural que es el lugar en donde vive aproximadamente el 53.9 por ciento de la población, donde tres cuartas partes se ubican debajo de la línea de pobreza, y un cuarto vive en extrema pobreza. El costo anual de enfermedades causadas por la pobre calidad de agua, saneamiento e higiene en el área rural es de 0.97 por ciento.

- Deforestación:

El pavoroso ritmo de deforestación de los grandes bosques peteneros y de los montes del altiplano, no es un secreto para nadie; la frontera agrícola que crece cada día más, los alevosos incendios provocados para quitar la flora y aprovechar los terrenos para sembrar, la pobreza de la población que vive en minifundio y que depreda el bosque para comer y conseguir combustible; los traficantes de madera y de otros; han propiciado que el ritmo anual de deforestación sea de 1.7%; más de tres veces el ritmo promedio para América Latina y el Caribe.

- Degradación del suelo y la tierra:

Cerca de un 10 por ciento de la tierra es altamente degradada y 63 por ciento puede convertirse en altamente degradada en un futuro cercano. El costo anual de la degradación de suelos y tierra suma un 0.55 por ciento del PIB.

La minería a cielo abierto que se está llevando en San Marcos y que se pretende desarrollar en las montañas del oriente del país, así como la explotación del petróleo y del níquel, tendrán en el corto plazo impactos significativos y duraderos degradando no sólo el suelo y la tierra, si no el agua, la fauna y flora, además del aire y la cultura de las poblaciones afectadas por el impacto y su efecto expansivo, de dichas actividades.

Algunos ecologistas, como Magali Rey Rosa, en su columna Siempre Verde que escribe para el diario Prensa Libre y que fue publicada el 23 de noviembre de

2007 menciona que: "Este fue un año de críticos "sucesos mineros". En San Miguel Ixtahuacán, San Marcos, se rajaron las casas de la gente que vive cerca de la mina Marlin, Montana, explotadora de Guatemala, que por supuesto, no asumió su responsabilidad." (TERMINA LA CITA)

Tal como menciona la columnista citada, grupos que se oponen a la explotación minera a cielo abierto, auguran efectos devastadores sobre el suelo, el agua, la fauna y la flora; y sobre todo, sobre las personas, provocados por la minería a cielo abierto.

Los comunitarios organizados se oponen a esta actividad que produce únicamente ganancias a los inversionistas y muy pocos beneficios económicos a los poblados que ven como el suelo y el ecosistema que los rodea se degrada; empero, parece que los pobladores están perdiendo la batalla por razones bien definidas: 1. Por el poder económico de sus adversarios que pueden pagar expertos abogados que llevan ventaja en un pleito judicial; 2. Por una sospechosa indiferencia de las autoridades locales, departamentales y nacionales; e incluso, un extraño espaldarazo que dio el gobierno del Presidente Berger al publicar en noviembre de 2007 el Acuerdo Gubernativo No. 499-2007 en el que declara e interés nacional la promoción y el fortalecimiento del sector energético y minero; y, la supuesta venalidad de funcionarios de varios niveles que aprueban dolosamente la emisión de licencias para la citada explotación.

Así también, la extracción de material para construcción del suelo y subsuelo en orillas de ríos y en el valle de Palajunoj de Quetzaltenango. Esta es una de las más graves amenazas pues el gobierno central y los gobiernos locales no cuentan con planes remediales de impacto ambiental de la minería y extracción de productos del suelo y subsuelo de manera irracional.

- Vulnerabilidad a los desastres naturales:

Por las características de su ubicación Geográfica, Guatemala es altamente vulnerable a desastres tales como sequías, inundaciones, erupciones volcánicas y terremotos. Esta vulnerabilidad ambiental es mayor en la parte superior de las tres vertientes principales, que así mismo son las que poseen mayor densidad poblacional.

Las citadas áreas poseen bosques naturales en reducción, alto índice de precipitación pluvial y una topografía empinada, características que aumentan la vulnerabilidad de las personas en la parte media e inferior de las cuencas hidrográficas que son los que sufren el mayor daño de los eventos naturales y que fácilmente pueden convertirse en desastres. El porcentaje anual del costo de los desastres es el 0.57 por ciento del PIB.

- Insuficiente asignación de recursos para la protección del ambiente:

Antes de 1990, había 69 instrumentos que ofrecían normas que regulaban aspectos ambientales. Entre el año 1991 y el 2000 se aprobaron casi 1,000 regulaciones, la mayoría en la segunda mitad de la década.

De lo anterior, puede afirmarse que Guatemala tiene una normativa ambiental que bien aplicada podría garantizar la protección del medio ambiente; pero el problema no es falta o carencia de legislación sino de aprovisionamiento de recursos, por parte del Estado, para garantizar que las leyes se cumplan; pero las instituciones que deben aplicar la legislación ambiental hacen su trabajo muy deficientemente por diversas causas.

Una de esas causas es que el Estado asigna pocos recursos de todo tipo, para la aplicación de las leyes y no existen medios coercitivos para disuadir a los depredadores ambientales; hay pocos guardias forestales con sueldos bajos y los funcionarios no reciben apoyo ni equipo adecuado de las altas autoridades.

En este sentido, el aparato estatal es débil; y a esto se une la venalidad de algunos funcionarios, pero sobre todo, porque no existe una voluntad política de atacar de fondo los problemas de este tipo. Es sabido que los depredadores de los bosques, son más numerosos y mejor armados que los guardias forestales, por lo que estos últimos poco pueden hacer contra los delincuentes.

En algunos municipios se observa manifiesta corrupción de autoridades y empleados públicos que permiten que particulares sin más afán que el lucro desmedido realicen actividades que impactan negativamente en el ambiente.

- Carencia de una conciencia ambiental de la población:

Entre las causas de la degradación del medio ambiente guatemalteco está la corrupción, que con altos niveles entre el sector público, ha permitido que se deprede el patrimonio nacional. Muchos son los motivos de la corrupción, y ya se mencionó la debilidad de las instituciones; pero no se debe olvidar que la falta de principios y valores en una sociedad sin basamentos axiológicos y morales es otra de esas causas. En Guatemala no existe una conciencia ambiental en la población; el rescate, conservación y mejoramiento del ambiente es también una cuestión ética. El problema de un ambiente cada vez más degradado no es un asunto sentido e internalizado por la población guatemalteca, apenas son pocas las personas y pocos los grupos que alzan su voz para defender el ambiente.

Así también, se observa una significativa falta de conocimientos de empleados públicos que trabajan en instituciones relacionadas con el medio ambiente. Sin conocimientos y sin principios morales no es posible tener una conciencia ambiental.

En el entorno interno de la Red Nacional:

- Necesidades de formación del recurso humano de los Grupos Gestores:

Los grupos se conforman por personas muy calificadas y competentes en varias especialidades, pero hay debilidad en el conocimiento sobre el tema ambiental y en la formulación técnica de proyectos.

- Carencia de recursos en los Grupos Gestores:

La necesidad de contar con recursos, principalmente el financiero, es manifiesta en todos los grupos, parecer ser que hay debilidad en la gestión de los mismos.

Existe estructura organizada a nivel municipal para coordinar aspectos ambientalistas y para generar alianzas estratégicas con gobiernos locales y el sector privado. Asimismo, existen otras organizaciones y proyectos con mucha competencia en desarrollo con enfoque ambientalista. No obstante entre las debilidades se menciona la carencia de recursos financieros que no permite desarrollar iniciativas.

- Carencia de un modelo ambiental eficiente; implantación de la Ecoeficiencia:

Aunque en algunos Grupos Gestores hay mucho conocimiento sobre el tema ambiental; la Red de GG's no cuenta con una política ni una estrategia definida sobre el tema; es por eso que se recomienda la adopción del modelo ecoeficiente de desarrollo.

PRIORIZACIÓN DE IDEAS CLAVE

Priorizado	Ante una Debilidad	Aprovechar una Oportunidad
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejorar alianzas con el Estado y sus instituciones para poner en marcha proyectos ambientalistas y de rescate, protección y mejoramiento del ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El cambio de autoridades municipales en todos los municipios y autoridades del gobierno central. Dichas situaciones, representan una oportunidad que debe ser aprovechada por los Grupos Gestores.
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se observa poco interés general a nivel social en tema ambiental cuando se trata de proyectos del sector público y de muchas empresas del sector privado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los Tratados de Libre Comercio, obligarán tarde o temprano, a prácticas económicas amigables con el medio ambiente. ▪ Esta situación debe ser aprovechada por la

		Red de GG's para divulgarla en la zona e incidir en los empresarios y el sector público.
3	<ul style="list-style-type: none"> Aunque hay gente con mucha competencia en el tema ambiental, hay ausencia de tecnología pertinente pues las prácticas productivas todavía obedecen a tecnología sin enfoque ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe interés en la comunidad internacional en apoyar financieramente iniciativas de desarrollo con perspectiva ambiental. Por lo que se puede gestionar apoyo en tecnología de punta.

PRIORIZACIÓN DE IDEAS FUERZA

priorizado	Utilizar las Fortalezas	Para neutralizar Amenazas
1	<ul style="list-style-type: none"> En el área hay mucho conocimiento sobre medio ambiente ya que existe personal muy capacitado sobre el tema por lo que pueden integrar comisiones de auditoría social con enfoque ambiental para evaluar proyectos de los sectores público y privado. Esto puede apoyar el fortalecimiento de instituciones débiles. 	<ul style="list-style-type: none"> La manifiesta corrupción de autoridades y empleados públicos que permiten que particulares sin más afán que el lucro desmedido realicen actividades que impactan negativamente en el ambiente.
2	<ul style="list-style-type: none"> Existe estructura organizada a nivel municipal para coordinar aspectos ambientalistas y para generar alianzas estratégicas con gobiernos locales y el sector privado. Esto puede aumentar el conocimiento y la conciencia ambiental de autoridades. 	<ul style="list-style-type: none"> Los pocos conocimientos y la nula conciencia ambiental de las autoridades es la constante amenaza al medio ambiente y a los valiosos esfuerzos que hacen los Grupos Gestores y otras organizaciones especializadas en el tema ambiental que no encuentran eco en las instancias oficiales para lograr resultados de impacto en el tema ambiental.
3	<ul style="list-style-type: none"> El Código Municipal permite la Auditoría Social lo que da fortaleza contra intereses fuertes y que depredan el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Poderosos sectores económicos interesados en proyectos agroindustriales sacrificando el medio ambiente.

4	<ul style="list-style-type: none"> La Red de Grupos Gestores tiene una cobertura en 102 municipios de Guatemala y en uno de Honduras, lo que puede influir positivamente en los Gobiernos locales para que realicen un trabajo con respeto al Medio Ambiente y se puede principiar con un adecuado manejo de los desechos sólidos y disminuir la contaminación que producen. 	<ul style="list-style-type: none"> Poderosos sectores económicos interesados en proyectos agroindustriales y de otro tipo, como los de minería, sacrificando el medio ambiente.
5	<ul style="list-style-type: none"> La Red de Grupos Gestores tiene cobertura en 102 municipios del país lo que puede influir positivamente en los Gobiernos: local, departamento y nacional para que realicen un trabajo con respeto al Medio Ambiente y se puede principiar con un adecuado manejo de los desechos sólidos y disminuir la contaminación que producen. 	<ul style="list-style-type: none"> La creciente contaminación de cuencas estratégicas sin que las autoridades locales, departamentales y nacionales diseñen políticas para evitar la contaminación y recuperar las cuencas.

TÍTULO II SITUACIÓN ESTRATÉGICA

- **Fortalecimiento de cada Grupo Gestor y de la Red:**

Situación

Existe desmotivación en integrantes de los Grupos Gestores, principalmente por la falta del recurso financiero; algunos consideran que esta carencia es una amenaza que puede llegar a desarticular a algún Grupo Gestor. Existían debilidades de comunicación hacia los grupos y entre sí, lo que ha sido solucionado con la implementación del departamento de comunicación a nivel de la Red.

Asimismo, es un problema sentido, que dentro de los grupos hay personas muy calificadas y competentes en varias especialidades, pero hay debilidad en el conocimiento sobre el tema ambiental y en la formulación técnica de proyectos.

Estrategia:

- Mantener el fortalecimiento de la organización de los Grupos Gestores y a la Red mediante procesos permanentes de información y formación y/o capacitación, sobre el marco filosófico y el modelo de los Grupos Gestores y el apoyo para la gestión de su personalidad jurídica. Así como en temas ambientales y formulación de proyectos.

Política:

- La Red de GG's debe continuar mejorando los programas de información y formación para los Grupos Gestores sobre diversos temas, pero principalmente sobre la filosofía y modelo de los mismos, temas sobre el Medio ambiente y la formulación de proyectos; esto como una acción para cohesionar e integrar mejor a cada Grupo. Esta acción debe ir acompañada de otros aprovisionamientos en recursos tecnológicos y financieros o de relacionamiento con entes que puedan fortalecer y cohesionar mejor el grupo.

Mínimo de indicadores objetivamente verificables:

- Un programa diseñado para la información y formación de los Grupos.
- Un auto diagnóstico participativo por cada grupo que defina necesidades específicas de información y formación y /o capacitación.
- # de actividades realizadas de información, formación y otras.
- # de integrantes participando en actividades de formación.
- # de pasantías realizadas en otros municipios, departamentos y/o países.

Mínimo de actividades:

- Formulación de un programa permanente de información y formación.
- Facilitación para la realización de diagnósticos participativos en cada Grupo gestor.
- Diseño y ejecución de talleres y otras actividades de información y formación.
- Visitas a experiencias exitosas en otros sitios.
- Talleres de evaluación.

Resultado:

El Grupo gestor se ha fortalecido, ha elevado su motivación, se encuentra consolidado y sus integrantes manejan información sobre la Red, sus actividades, otros temas y tienen competencias para formular proyectos.

● **Gestión de recursos:**

Situación:

La necesidad de contar con recursos, principalmente el financiero, es manifiesta en todos los grupos, parecer ser que hay debilidad en la gestión de los mismos, principalmente para iniciativas ambientales.

Estrategias:

- Elevar la capacidad de gestión en la Red Nacional y en cada uno de los Grupos Gestores mediante la capacitación en gestión de recursos y el diseño de un programa permanente de identificación de fuentes de recursos para iniciativas ambientales y de la gestión de los mismos.
- Realizar alianzas con instituciones y organizaciones que manejen recursos con la finalidad de fortalecerse con esos recursos.
- Reconvertir en ambientales las propias iniciativas y proyectos ya existentes entre los grupos gestores, incorporándoles la perspectiva de la ecoeficiencia.

Políticas:

- Descubrir posibles fuentes de recursos, principalmente el financiero, debe ser prioridad de la Red de GG's aunque debe considerarse también

como prioridad la captación de tecnología de punta principalmente, aquella que permita generar procesos productivos responsables con el ambiente.

- Cada grupo gestor debe buscar alianzas, principalmente con los gobiernos locales y departamentales, tratando de incidir en los mismos para lograr inversiones de estas instancias, en iniciativas productivas con enfoque ambiental.
- Propiciar la transición hacia la perspectiva ambiental a las iniciativas y proyectos ya existentes dentro de cada Grupo Gestor.

Requisitos de gestión:

- El Grupo Gestor que busque alianzas debe tener algo que ofrecer a otras instituciones y/u organizaciones, para que estas últimas vean con buenos ojos la citada alianza; se puede ofrecer competencia en algún tema y sobre todo, un proyecto técnicamente formulado y atractivo para la otra organización.
- Si se busca la alianza con el sector público, y principalmente con los gobiernos locales, no debe dejarse de lado la variable política, en el sentido que muchas de las iniciativas de los mismos, pretenden elevar o fortalecer de alguna manera, la imagen de las autoridades de turno, por lo que hay que considerar y mencionar que la alianza, trae entre otros beneficios ese fortalecimiento de la imagen pública de sus actores.
- Implantar cambios en la cultura de producción entre los integrantes de los Grupos Gestores hacia la cultura de la ecoeficiencia.

Mínimo de indicadores objetivamente verificables:

- Un programa de capacitación para realimentar y fortalecer las capacidades de gestión de cada Grupo Gestor y de la Red.
- Un programa con su cronograma de ejecución de la gestión de recursos.
- # de contactos hechos y el # de actividades realizadas con los mismos.
- # alianzas realizadas.
- # de proyectos con perspectiva ecoeficiente, técnicamente formulados y presentados a posibles donantes y proveedores de recursos.
- # de cambios realizados dentro de las propias actividades económicas de los integrantes de los grupos gestores.

Mínimo de actividades:

- Diseño e implementación del programa de capacitación en identificación, gestión y negociación de recursos.
- Formulación de un programa permanente de información y formación y/o capacitación.
- Facilitación para la realización de diagnósticos participativos en cada Grupo gestor.
- Diseño y ejecución de talleres y otras actividades de información y formación.
- Ejecución de talleres de identificación y elaboración proyectos de desarrollo con enfoque ecoeficiente.
- Implantación e implementación del enfoque ecoeficiente en las actividades económicas de los integrantes de los Grupos Gestores.
- Evaluación de cada una de las actividades.

Resultados:

- El Grupo gestor se ha fortalecido mediante alianzas con otros actores de los ámbitos, municipal, departamental y otros.
- Los Grupos Gestores han elevado su capacidad de identificación y gestión de recursos.
- Las actividades económicas de los integrantes de cada Grupo Gestor tienen ahora el enfoque de la ecoeficiencia.

• **Implantación del modelo ecoeficiente:**

Situación:

Aunque en algunos Grupos Gestores hay mucho conocimiento sobre el tema ambiental; la Red de GG's no cuenta con una política ni una estrategia definida sobre el tema; es por eso que se recomienda la adopción del modelo ecoeficiente de desarrollo.

Estrategia:

- Implantar e implementar el enfoque ecoeficiente en el actuar de cada uno de los Grupos Gestores que conforman la Red y en la Red misma.

Política:

- Asumir e internalizar dentro de cada uno de los Grupos Gestores el enfoque de la ecoeficiencia, para la cual se debe diseñar e implementar un programa de capacitación sobre el tema; pero también se debe diseñar y ejecutar un cronograma que permita observar los cambios comportamentales de los Grupos Gestores en el enfoque y que el mismo, se refleje en las propuestas económicas y sociales de cada grupo.

Mínimo de indicadores objetivamente verificables:

- Un programa diseñado para la información y capacitación sobre la perspectiva de la ecoeficiencia.
- Un cronograma de asimilación y adopción del enfoque en el corto plazo en cada uno de los grupos gestores.
- Un auto diagnóstico participativo por cada grupo que defina necesidades específicas de capacitación de técnicas para asumir, implantar y puesta en marcha del enfoque.
- # de actividades realizadas.
- # de integrantes participando en actividades de formación y/o capacitación.
- # de proyectos técnicamente formulados con perspectiva de ecoeficiencia.
- # de proyectos en ejecución dentro del marco de la ecoeficiencia.

Mínimo de actividades:

- Formulación de un programa de capacitación sobre el enfoque de ecoeficiencia.
- Facilitación para la realización de diagnósticos participativos en cada Grupo gestor para la identificación de necesidades y problemática para asumir el enfoque ecoeficiente.
- Diseño y ejecución de talleres y otras actividades de información y formación.
- Ejecución de talleres de identificación y elaboración proyectos de desarrollo con enfoque ecoeficiente.
- Diseño de un cronograma de evaluación orientadora.

Resultados:

- La Red Nacional de Grupos Gestores cuenta con una estrategia ambiental definida y centrada en el modelo de la ecoeficiencia.
- Cada Grupo gestor ha adoptado y se encuentra ejecutando todas sus actividades económicas y sociales con perspectiva de ecoeficiencia.

- **Presencia en instancias de participación ciudadana:**

Las leyes de descentralización y de consejos de desarrollo han creado instancias para la participación ciudadana, tales como el COMUDE y CODEDE, pero en varios municipios los Grupos Gestores no han aprovechado dichas instancias.

Estrategia:

- Elevar la participación de los Grupos Gestores y de la propia Red en los Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE´s- y los Consejos Departamentales de Desarrollo –CODEDE´s- con la finalidad de hacer incidencia en ellos, provocando inversiones para el desarrollo, divulgando el modelo de la ecoeficiencia y propiciando la capacitación sobre temas ambientales en esas instancias.

Política:

- La decisión es que los Grupos Gestores se acerquen a esas instancias de participación y busquen un espacio en las mismas, desde donde incidir para la promoción de inversiones para el desarrollo con enfoque ambiental centrado en la ecoeficiencia.

Se debe tener en cuenta que los gobiernos municipales prestan servicios que tienen implicaciones ambientales y mucho de los mismos, han contratado a particulares para la ejecución de un servicio; tal como la recolección de basura de las calles y la domiciliar. Esas iniciativas sufren de muchas debilidades técnicas y son onerosas al erario edil. Así también el manejo de áreas verdes y recursos forestales, las oportunidades ecoturísticas en municipios y departamentos o regiones específicas, tal como el biocorredor de la Verapaces, y muchas otras actividades que están muy descuidadas por los gobiernos locales, son oportunidades que deben ser aprovechadas por los Grupos Gestores, es por eso que es imperativo participar en las instancias citadas.

Mínimo de indicadores objetivamente verificables:

- Un plan operativo de participación en diversas instancias como el COMUDE y el CODEDE y otras.
- # de espacios conseguidos.
- # de actividades realizadas dentro de esos espacios.
- # de integrantes participando en comisiones específicas de esas instancias.
- # de proyectos técnicamente formulados con enfoque ambiental presentado a esas instancias y aceptados por las mismas.

Mínimo de actividades:

- Formulación del Plan Operativo de participación.
- Asistencia a reuniones de trabajo en esas instancias.
- Diseño y ejecución de información sobre el Grupo Gestor en esas instancias.
- Evaluación del plan.

Resultados:

- El Grupo gestor tiene un espacio dentro del COMUDE y el CODEDE desde el cual genera actividades en pro del desarrollo sostenible o sea con enfoque ecoeficiente.
- La Red y cada Grupo Gestor se han fortalecido con la sinergia que les aporta su inclusión en instancias de participación ciudadana, tales como el COMUDE y el CODEDE y otras.

TÍTULO III

SITUACIÓN OBJETIVO

1. Imagen objetivo:

La Red Nacional de Grupos Gestores y cada uno de sus integrantes demuestran el manejo de una cultura ambiental que conduce al desarrollo sostenible centrado en la ecoeficiencia beneficiando a sus lugares de origen y al país.

- Cada Grupo Gestor ha incorporado el enfoque ecoeficiente en su modos y comportamientos sociales y económicos.
- La Red Nacional de Grupos Gestores promueve, coordina y realiza acciones que están sensibilizando a organizaciones de la sociedad civil e instancias gubernamentales y están adoptando y demostrando una actitud responsable ante el medio ambiente.
- Cada Grupo Gestor con sus actuaciones, está orientando a la población hacia una cultura de respeto al medio ambiente.
- La Red Nacional de Grupos Gestores ha logrado incidir en los gobiernos y grupos productivos de la sociedad y se están convirtiendo en multiplicadores de la cultura del desarrollo sostenible.
- Se han creado valores y actitudes de apreciación de los recursos naturales como patrimonio nacional.
- Se ha fortalecido y consolidado la Red Nacional y cada uno de los grupos que la integran.
- Los proyectos y otras iniciativas sociales y económicas de los Grupos Gestores respetan y se apegan a los que preceptúa la legislación ambiental nacional e internacional.

2. Fundamentos Conceptuales de la estrategia:

El concepto de competitividad

Actualmente el concepto de “competitividad” de las empresas de América Latina está determinado por una serie de condicionantes de carácter socioeconómico, y los Grupos Gestores no escapan de esto y dentro de los condicionantes destacan éstos:

- Políticas gubernamentales, relacionadas con programas de ajuste estructural y su impacto en la inversión social y ambiental;
- Apertura comercial, presentando oportunidades como la competencia abierta, nuevos mercados y consumidores con conciencia ambiental y social,
- La eficiencia productiva independiente de subsidios gubernamentales y de beneficios derivados de monopolios; y,
- Necesidades de inversión, relacionadas con la ausencia de criterios ambientales y sociales en las regulaciones.

Ante estas condiciones, la empresa debe fundar su competitividad en factores como la generación de riqueza, el aumento de su productividad, la creación de fuentes de trabajo estables, la promoción del desarrollo económico y social y la reducción e incluso eliminación del impacto ambiental de sus procesos de producción mediante la autorregulación.

Por otra parte, para las organizaciones públicas o la administración de un Estado o de un municipio, la competitividad no necesariamente es un criterio que defina su posición entre sus iguales. Sin embargo, al igual que en la industria privada, el concepto “competitividad” debe ser un motor que impulse los proyectos de desarrollo económico, político, social y ambiental del sector público.

Condiciones actuales

Las condiciones prevalecientes en la región latinoamericana y las oportunidades de mejora observables a partir de las mismas, se insertan en una problemática muy particular de la región. La dimensión de esta problemática ayuda a comprender la razón por la que la empresa está buscando ser competitiva y sostenible dentro de un marco de crecimiento económico estable, de equilibrio ambiental y de desarrollo social.

El siguiente cuadro es una pequeña muestra:

Condiciones actuales en América Latina, el Caribe y Europa		
Variable	América Latina y el Caribe	Europa
(1) Crecimiento poblacional, promedio anual (1995-2006)	1.7%*	0%*
(2) Crecimiento, promedio anual de PIB (1995-2005)	3.8%*	1.6%*
(3) Porcentaje del cambio en superficie boscosa (1995-2005)	-4.4%*	1.3%*
(4) Emisiones de CO2 (Toneladas métricas per capita en 2006)	2.8*	8.5*
(5) Alfabetización	86%	95%

*Datos más recientes encontrados.

Analizando el cuadro anterior puede observarse que América Latina y el Caribe destacan por su porcentaje con respecto a Europa, en variables socioeconómicas como el crecimiento poblacional y analfabetismo, así como el crecimiento del PIB. En cuestiones relativas al medio ambiente también supera a Europa en tasa de deforestación. Europa, por su parte, supera a América Latina y el Caribe en más del doble en la cantidad de emisiones de dióxido de carbono.

La comparación de la problemática de América Latina con la situación de países desarrollados, habla del tamaño del reto que enfrentan los diferentes actores de la sociedad. La mezcla de factores sociales, ambientales, políticos, tecnológicos y económicos y su manejo responsable, es precisamente el reto del desarrollo sostenible.

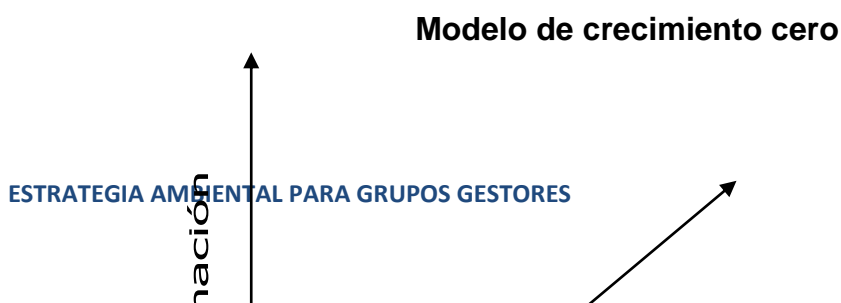
Algunos modelos de desarrollo

Como se mencionó en líneas liminares, o sea en la introducción de esta estrategia, el concepto “sostenibilidad” es un término que comenzó a considerarse desde la Conferencia sobre los Aspectos Ecológicos del Desarrollo Industrial, y que se consolidó en el informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo conocido habitualmente como Informe Brundtland. Empero, se han manejado concepciones o modelos de desarrollo, los que se presentan en forma sintetizada, seguidamente:

Modelo de crecimiento cero

En los países industrializados, ante los modos y medios de producción sin respeto al ambiente, las organizaciones voluntarias o no gubernamentales, elevaron sus niveles de preocupación y exigencia a tal grado, que algunas de ellas llegaron al extremo de exigir un **crecimiento económico cero** en el mundo, con el fin de detener el proceso de deterioro ambiental. No obstante, la evidencia real demuestra que hoy en día son los países más desarrollados los que han alcanzado las mejores competencias para cuidar su medio físico. Son éstos los que invierten la mayor cantidad de capital en la regeneración de sus recursos renovables, en el control de sus emisiones y en el reciclaje de sus desechos. También son los que cuentan con una población mayormente educada en el cuidado ambiental; población que está comprometida con un comportamiento ciudadano que protege el patrimonio natural de las futuras generaciones.

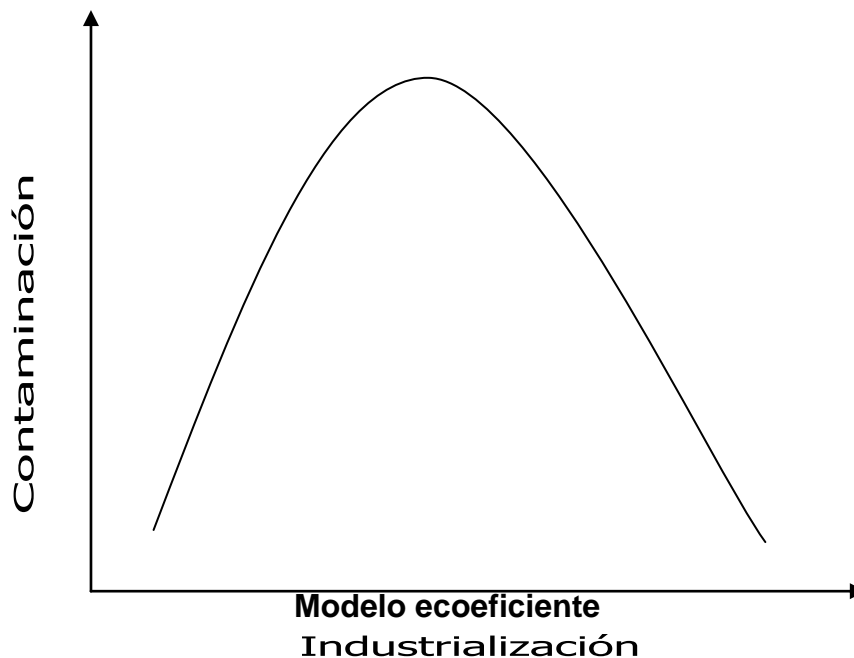
Sin menospreciar el legítimo derecho de la preocupación por el cuidado ambiental de las ONGs, el argumento que éstas presentan parte de un supuesto equivocado que los conduce a iguales conclusiones, y que si se pusieran en práctica, conducirían a consecuencias contraproducentes al objetivo que pretenden. Como se aprecia en la siguiente gráfica, las ONGs que demandan crecimiento económico CERO asumen que la relación entre el crecimiento y contaminación es lineal positiva al infinito.



Modelo de la “campana” o de la “U” invertida

La experiencia del pasado indica que el deterioro ambiental derivado de la actividad industrial siguió una tendencia de “U” invertida, en donde la contaminación fue menor al principio y al final. Esto, dentro del eje del proceso de industrialización, el cual ha ido muy estrechamente asociado al del desarrollo económico. Asimismo, muestra que fue en las etapas intermedias donde se registró el daño ambiental más severo.

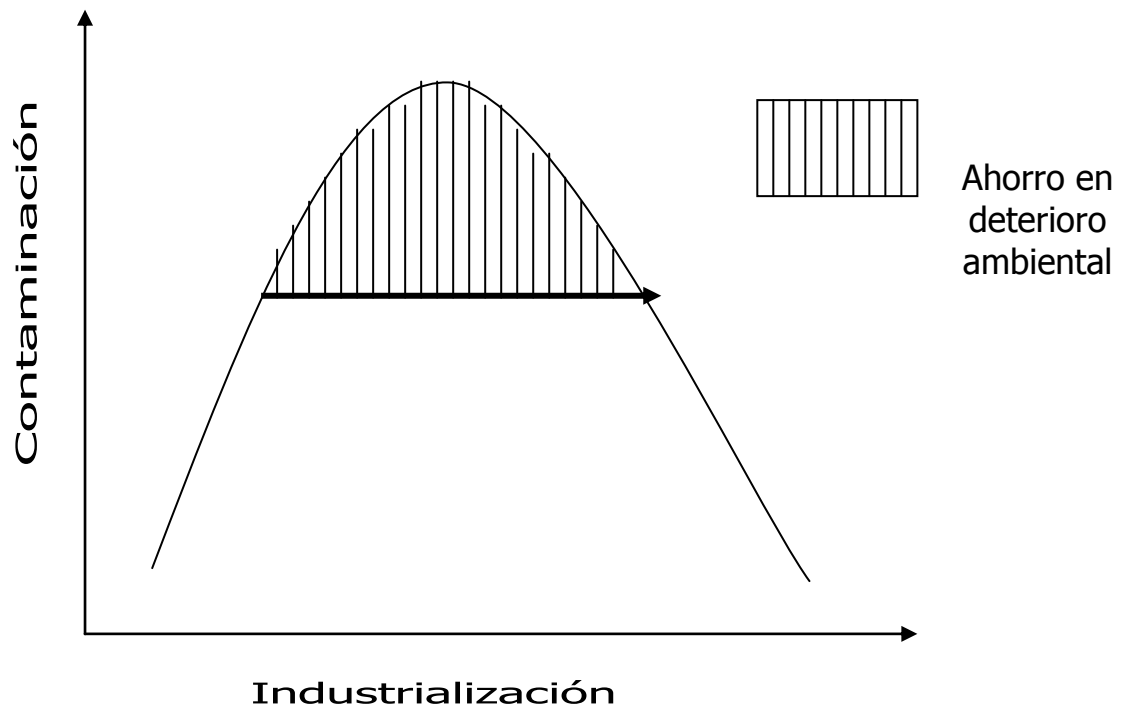
Modelo de la “U” invertida



En los primeros países que se industrializaron, ese proceso evolutivo estuvo determinado por el uso de tecnología existente en aquel momento. La ventaja actual es que en este tiempo, se cuenta con un desarrollo tecnológico que hace posible una industrialización basada en el uso de tecnología limpia y procesos ecoeficientes, evitando así el paso por la etapa intermedia de mayor contaminación. No hay razón por la cual la industrialización de los países en vías de desarrollo tenga que realizarse de la misma forma que los actuales países industrializados.

Dado el desarrollo tecnológico con que se cuenta, y, en caso de que se diera la voluntad política necesaria y el apoyo financiero para hacerlo, sería posible imaginar un proceso de industrialización que gráficamente sería de la siguiente forma en comparación con el modelo tradicional:

Modelo ecoeficiente



La gráfica permite observar que hoy en día es técnicamente posible concebir la posibilidad de la generación de proyectos generadores de riqueza con sostenibilidad ambiental basándose en el uso de tecnologías limpias y procesos **ecoeficientes** que permitan evitar el deterioro ambiental que tradicionalmente estuvo asociado a la actividad industrial de etapas intermedias. Puede decirse, además, que entre menos industrializado esté un país, mayores posibilidades posee de empezar un proceso amigable con el medio ambiente, debido al hecho de contar con mejores herramientas

por parte de la ciencia y la tecnología de hoy en día. Esta es una cuestión que debe ser tomada muy en cuenta por la Red Nacional de Grupos Gestores.

El concepto de desarrollo sostenible

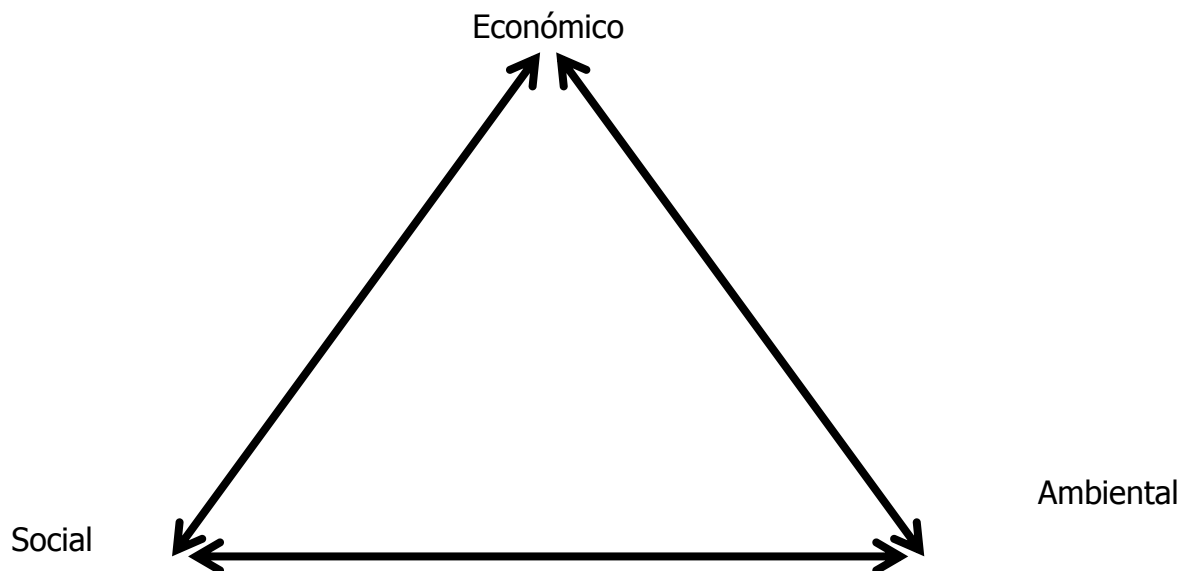
Se sabe que existen varias definiciones de desarrollo sostenible, pero actualmente la más aceptada es la proveniente del informe de la Comisión Brundtland que lo define como: “Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las propias”.

Asimismo, dicha Comisión también se refiere al desarrollo sostenible como: la continua habilidad de la humanidad para satisfacer sus necesidades y cubrir sus aspiraciones dentro de los límites impuestos por el medio ambiente, la sociedad y la tecnología. Además, considera que la estrategia del desarrollo sostenible debe promover la armonía entre los seres humanos y la naturaleza.

En el citado informe, se acota que “no se puede asegurar la sostenibilidad física si las políticas de desarrollo no prestan atención a consideraciones tales como cambios en el acceso a los recursos y en la distribución de los costos y beneficios”.

Componentes del desarrollo sostenible

La expresión gráfica del desarrollo sostenible muestra que está conformado por tres componentes: Económico, social y ambiental.



Este modelo se diferencia de otros por el conjunto de elementos que conforman a cada uno de los componentes:

- En lo económico los elementos que destacan son la eficiencia, el crecimiento y la estabilidad;
- En lo social, la igualdad de oportunidades, la movilidad social, la cohesión social, la consulta y/o participación, la identidad cultural y el desarrollo institucional; y,
- En lo ambiental, la integridad de los ecosistemas, la capacidad de carga, la biodiversidad y los asuntos globales.

Ahora bien, hay que destacar que no existe un modelo universal de desarrollo, ya que cada región, cada país y cada situación tienen una solución de acuerdo con sus necesidades particulares.

Elementos del desarrollo sostenible

Aunque no son los únicos, se pueden señalar como elementos que conforman al desarrollo sostenible, a un conjunto de implicaciones que enriquecen en gran medida el modelo y que son:

- Perspectiva centrada en la persona humana, en todas sus dimensiones: niñez, mujeres y hombres y adultos mayores.
- Articulación, integración y armonización de las necesidades de creación de riqueza con las del Medio Ambiente.
- Apoyo y asistencia a los países en desarrollo ambientalmente vulnerables.
- Apoyo y asistencia internacional para conservar, proteger y restaurar la salud e integridad de los ecosistemas.
- Reconversión y transformaciones profundas en los sistemas productivos y de consumo
- Participación ciudadana: énfasis en la mujer, los jóvenes y los pueblos indígenas.
- Formulación de leyes ambientales que respondan realmente a las necesidades de desarrollo económico y protección.
- Una eficiente gestión de los desechos tóxicos y no tóxicos, incluyendo su movimiento transfronterizo.
- Aceptar hacia dentro de las organizaciones los costos ambientales.
- Entorno de paz y armonía entre las naciones.

Es así como el desarrollo sostenible tiene incidencia para diferentes actores de la sociedad. Las respuestas ante el reto son diversas: Una de las más innovadoras es la ecoeficiencia, propuesta por la comunidad empresarial internacional a principios de la década de los noventa.

Eficiencia en armonía con el ambiente = Ecoeficiencia en los Grupos Gestores:

En Latinoamérica, ante el espectro de la pobreza, las empresas latinoamericanas responsables de hoy en día, enfrentan la difícil tarea de generar riqueza, de sobrevivir en un mercado cada vez más competitivo, de crear fuentes de trabajo estables y promover el desarrollo económico y social del lugar donde se desarrollan y actúan. Al mismo tiempo, se han visto en la necesidad de reducir el impacto ambiental negativo de sus procesos de producción. Ante esta perspectiva, las mismas empresas generaron el concepto de ecoeficiencia, que implica lograr una eficiencia económica a través de una eficiencia ecológica.

No obstante, de ser un concepto generado recientemente y todavía evolucionando y en etapa de consolidación; la ecoeficiencia es una visión a futuro que ha irrumpido con fuerza en el ámbito empresarial mundial, que ahora cuenta con el instrumento fundamental por medio del cual las empresas pueden contribuir a la implantación del desarrollo sostenible.

En Guatemala, el concepto sólo es conocido en círculos empresariales avanzados y en el académico, no así por las autoridades y otras instancias que toman decisiones en cuanto a legislar o a realizar inversiones sin tomar en cuenta al medio ambiente dentro de sus iniciativas.

La decisión de la Red Nacional de Grupos Gestores de contar con una estrategia ambiental es propicia para incorporar la ecoeficiencia dentro de sus actividades empresariales, generadoras de riqueza y empleo. Esta decisión los seguirá manteniendo a la vanguardia nacional de las entidades con perspectiva económica que realizan sus actividades productivas y empresariales con la perspectiva de rescatar, conservar y mejorar el Medio Ambiente.

El concepto de ecoeficiencia

El núcleo central del concepto **ecoefficiencia** es producir más con menos; lo que significa que es la acción de:

- Utilizar menos recursos naturales y energía en el proceso productivo;
- Reducir los desechos y atenuar la contaminación; y,
- Contribuir finalmente a la mejora del medio ambiente.

Lo anterior también trae beneficios a la empresa, ya que sus costos de producción y operación se ven disminuidos.

En resumen, se puede decir que la meta final de la ecoeficiencia es buscar la elaboración de bienes y la prestación de servicios a precios competitivos, que satisfagan las necesidades humanas y eleven la calidad de la población. De igual forma, debe promover la reducción progresiva del impacto ambiental negativo de los productos, procurando que su confinamiento esté a un nivel acorde con la capacidad estimada de carga de la Tierra.

Perspectiva y características de la ecoeficiencia

Para que la ecoeficiencia sea exitosa dentro de la Red Nacional de Grupos Gestores, debe llenar cuatro características fundamentales:

1. Centrada fuertemente en el servicio al cliente. Prestando atención a los servicios que ofrece y no sólo a los productos que suministra; las empresas abren oportunidades para entregar productos menos intensivos desde el punto de vista ecológico y con un mayor valor.
2. Priorización en la calidad de vida. La actividad y el éxito empresarial serán juzgados cada vez más por la forma en que sus productos o servicios satisfacen verdaderas necesidades y no por deseos percibidos o provocadas por la publicidad y propaganda.
3. Enfoque del ciclo de vida. Todas las iniciativas de un Grupo Gestor, añadirán valor a sus actividades a través del control y evaluación del impacto de cada etapa. Una perspectiva de ciclo de vida puede dar lugar a decisiones para reingenierías de los procesos y de los resultados o productos, con el objetivo de minimizar el impacto, maximizar la eficiencia y medir el valor añadido generado.
4. El énfasis de la eco-capacidad. El meollo central de la ecoeficiencia es permitir a los Grupos Gestores producir un mayor valor dentro de los límites impuestos por la capacidad de carga del planeta (capacidad de absorción de residuos, mantenimiento de la biodiversidad, etcétera); a través de un proceso continuo de mejora que refleje la filosofía “podemos hacer más con menos continuamente”.

Los siete elementos básicos de la ecoeficiencia

La puesta en marcha de la ecoeficiencia dentro de los Grupos Gestores, debe tomar en cuenta los siete elementos básicos:

- Una reducción de la intensidad en el uso de materias primas. Actualmente existen en el mundo cierto tipo de industrias tales como: la minera, la de refinación, manufacturera y de transporte, las cuales hacen un uso intensivo de materias primas. El uso de las mismas de una manera más eficiente y

sustentable, o el “hacer más con menos”, es adecuado, tanto para el medio ambiente como para la empresa. Por suerte de todos, los avances en la tecnología muestran tendencias prometedoras en el uso racional de materiales, independientemente de cualquier progreso en respuesta a la gran preocupación existente por el medio ambiente.

- Reducción del gasto intensivo de energía, la que es consumida durante todas las etapas del ciclo de vida de cualquier producto o servicio. Esta producción consume energía pero a la vez genera grandes cantidades de contaminación y desechos, además de que agota los combustibles fósiles no renovables. Es por esto que crear ciclos de vida más eficientes se traduce en un gran beneficio ecológico.
- Disminuir significativamente la dispersión tóxica. Diariamente se emiten sustancias tóxicas o dañinas que se pueden descomponer en el medio ambiente, pero existen otras que siguen representando un problema ya que al no degradarse, dañan a la biosfera. Dichas sustancias pueden causar impactos negativos en el medio ambiente y en la salud de las personas, esto debido a que a su acumulación o exposición generalmente llegan a niveles riesgosos. El reto es, por consiguiente, reducir de manera significativa esa dispersión de contaminantes.
- Crear una cultura del reciclaje de materiales. El uso de materias primas y energía pueden ser mejoradas por medio de su reutilización en un mismo proceso de producción o en otro. Esto permite ahorrar en energía y en gastos que se incurren por la disposición de los desechos, evitando también la extracción de más materias primas.
- Optimizar al máximo el uso sostenible de recursos renovables. Los combustibles fósiles y materias primas clave, con las que el mundo moderno se está sustentando y manteniendo, son finitos; es decir se acabarán tarde o temprano. Es debido a esto que el uso de recursos renovables, como la utilización de energía solar en vez de combustibles fósiles, se convierte en una alternativa que posee menos impacto ecológico sobre los ciclos de vida en el planeta y podría significar una saludable alternativa para Guatemala.
- Alargar la vida útil de los productos y servicios. Lo que constituye una manera de incrementar la productividad de los recursos. El resultado es que se obtienen menos cambios o reemplazos de los mismos, lo que se traduce en una disminución de desechos y en una reducción en el uso de recursos energéticos y materias primas.
- Aumentar el valor agregado en bienes y servicios. Significa beneficiar a los clientes mediante la creación de un valor agregado que tiene doble efecto: sobre los clientes y sobre el ecosistema pues reduce los impactos en el medio

ambiente. Se puede lograr por medio de una serie de medidas como el uso compartido, la multifuncionalidad y la calidad en los productos o servicios prestados.

Los beneficios de la ecoeficiencia dentro de La Red Nacional de Grupos Gestores:

Se espera que la implantación e implementación de la Ecoeficiencia dentro de la Red Nacional de Grupos Gestores produzca beneficios extras, pues obtendrá, entre otros, los siguientes:

- Reducir significativamente el coste de producción y de aprovisionamiento o dotación de servicios, lo que se traduce en mayores, y sobre todo, mejores ganancias que no son únicamente financieras.
- Fortalecer la responsabilidad en el uso de los recursos naturales; que produce una ganancia no dineraria, pero que se manifiesta con mayor prestigio nacional e internacional y el reconocimiento positivo de los gobiernos y las entidades protectoras del ambiente.
- Disminuir ostensiblemente la emisión de contaminantes; que hace resaltar al Grupo Gestor como una entidad con alta responsabilidad social y ambiental.
- Incrementar el nivel de competitividad e innovación.
- Lograr ingresos adicionales generados por el reciclaje y la reutilización de desechos.
- Contar con un excelente prestigio entre distribuidores y consumidores.
- Reclutar e Integrar capital humano de mayores competencias y con mayor facilidad.
- Contar con un ambiente laboral sano y estable.
- Lograr el acceso a nuevas oportunidades de mercado.
- Cumplir con estándares internacionales.
- Mejorar sus relaciones públicas y obtener la aprobación de su comunidad.

Además de traer muchos beneficios a la Red Nacional de Grupos Gestores o a cualquier organización, la puesta en marcha de un programa de ecoeficiencia; la misma también resulta positiva para el desarrollo sostenible a nivel regional y global ya que la reducción del consumo de materias primas y de desechos, trae un impacto

positivo en el balance del Medio ambiente con efectos benéficos al país. Asimismo, es importante tomar en cuenta el aumento en los niveles de seguridad y desarrollo de recursos humanos, ya que se produce un escenario de equidad social, que aunado a la eficiencia y responsabilidad pública se convierten en un instrumento eficaz para establecer acciones conjuntas entre la empresa y la sociedad civil.

La participación de los Grupos Gestores con gobierno local, el departamental, el nacional y otras organizaciones de la sociedad civil:

Facilitar y coadyuvar al desarrollo sostenible es una responsabilidad compartida que involucra a todos los actores sociales y es una obligación de los gobiernos subnacionales y el nacional. El ejercicio de la autoridad pública no es ilimitado ni intensivo. Los gobiernos deben crear las políticas de desarrollo que surjan del consenso, implantándose intensivamente a través de otros actores sociales como la empresa, las universidades o el sector académico y las organizaciones de la sociedad civil nacionales e internacionales.

Los Grupos Gestores deben interactuar permanentemente con sus gobiernos locales y departamentales, participando activamente en las instancias de participación ciudadana como el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y en el Consejo Departamental de Desarrollo –CODEDE-, esto con la finalidad de hacer incidencia política para que los tomadores de decisiones tengan información y apoyo para realizar inversiones en infraestructura productiva o en apoyo a la producción y no simplemente en obras de servicios que aunque sean muy necesarias vienen a constituir gastos que no generan crecimiento económico en las comunidades.

Debe recordarse que una de las mayores debilidades de los Gobiernos locales es la ausencia de planes de desarrollo pues su quehacer se centra en inversiones con mucho más fines electoreros y cosméticos que de desarrollo. Los Grupos Gestores tienen un modelo claro de desarrollo y la capacidad para plantear iniciativas con fines de generación de empleo y riqueza, es por eso que se hace necesario que se logren alianzas con los gobiernos locales o la incidencia en los mismos, mediante la participación o de la Auditoría Social.

La función del gobierno en el desarrollo:

Las competencias de los gobiernos han ido cambiando acordes a los modelos de desarrollo predominantes. El siguiente cuadro muestra diferentes momentos en el tiempo, así como diferentes concepciones del desarrollo y sus principales actores; observándose un reacomodo de las funciones del gobierno, del sector privado y de la sociedad civil.

Paradigmas de desarrollo y actores institucionales



Gobierno
central

Organizaciones
Intermediarias

Dirección

Participación

Administración
Descentralizada

Organizaciones
de la
Comunidad

Equidad (distribución)

El esquema anterior es una interpretación que refleja el enfoque del Banco Mundial. En esta gráfica se pretende demostrar la evolución de los paradigmas de desarrollo junto con los actores institucionales correspondientes. Este análisis está ubicado en el periodo de los últimos cuarenta años hasta llegar a dicho modelo. Es importante destacar que el esquema no es un círculo cerrado, sino una espiral que indica que se aprende de las experiencias, en donde los ejes “x” y “y” son los polos de enfoque.

Observar la evolución que han tenido los paradigmas dominantes a través de las décadas permite entender mejor el modelo actual:

- 1950's: el paradigma fue el Desarrollo en cascada cuyo motor es un gobierno central.
- 1960's: la visión centrada en un Desarrollo integrado que incluye a las zonas rurales, manejado por una administración gubernamental descentralizada.
- 1970's: la incompetencia e ineficacia de la administración pública por implementar proyectos demasiado ambiciosos y poco realistas, en donde los protagonistas son las organizaciones de la comunidad y las organizaciones no gubernamentales.
- 1980's: Avance de enfoques micro y búsqueda de mejoras a nivel sistema, utilizando organizaciones intermedias que en su mayoría no son gubernamentales, promoviendo entre otras cosas el crecimiento de iniciativas locales.

- 1990's: a finales de la década pasada surge el paradigma del desarrollo sostenible y es hasta 1992 que el concepto cobra mayor auge.
- 2000's: el concepto de desarrollo sostenible ya ha rebasado los niveles académicos y ámbitos meramente especializados y ahora está inmerso en lo social, económico y lo político. Ahora para la sobrevivencia de las empresas, el tema ambiental es un imperativo categórico.

Ahora se espera que con la participación de los Grupos Gestores y otras organizaciones de la sociedad civil, se logre que cada vez más, los gobiernos asuman sus responsabilidades en el combate a la pobreza y en la conservación del Medio Ambiente y es así que las responsabilidades del sector público es crear las condiciones necesarias para que los objetivos de cada componente del desarrollo sostenible puedan alcanzarse en porcentajes altamente significativos; generando así que las interacciones entre ellos sean posibles.

En la práctica estas interacciones se presentan de la siguiente manera:

- Interacción económico-social:
 - Distribución del ingreso
 - Solución de recursos
- Interacción económico-ambiental:
 - Valoración de recursos
 - Internalización de costos ambientales
- Interacción socio-ambiental:
 - Participación civil
 - Respeto a los derechos de las generaciones futuras

Así también otra responsabilidad del sector público, es crear un marco político equilibrado entre el sector público y privado, así como entre la autoridad central y local. También es importante que tome en cuenta de manera integral cuatro aspectos fundamentales para complementar su función:

- Estabilidad macroeconómica
- Política ambiental
- Inversión en capital humano
- Infraestructura

La Red Nacional de Grupos Gestores debe tender a provocar que el Gobierno local cumpla una función primordial que esté centrada en:

- Formulación y puesta en marcha de políticas y regulaciones no restrictivas y legítimas, generadas por la participación ciudadana y el logro de consensos entre actores clave, dentro de los que deben estar los Grupos Gestores.
- Equilibrio económico. Mediante un control del gasto y del manejo adecuado de la deuda, que es una responsabilidad que abarca desde los que diseñan las políticas económicas, quienes deben de considerar, entre otras cosas: una definición clara de las responsabilidades y las competencias, tanto del sector público, como del privado, así como los costos y beneficios del gasto público. Como hasta ahora, las posibilidades inmediatas de incidir en el gobierno está en los niveles comunal, local y departamental e incluso regional, se hace imperativo que los Grupos Gestores logren acotar espacios dentro del COMUDE y del CODEDE, pues la ley guatemalteca posibilita la formulación de presupuestos participativos a nivel municipal, con lo que se estaría logrando un mejor planteamiento con enfoque a de desarrollo sostenible de estos instrumentos de inversión. Se tendrían presupuestos municipales mejor elaborados, con perspectivas de desarrollo y enfoque ambiental. Asimismo, dentro de los mismos se deben procurar el control de su deuda y establecer un sistema de contabilidad ambiental que valore los recursos naturales y su explotación.
- Definición de una política ambiental. Este proceso de definición, debe considerar varios factores, entre los que están:
 - El inventario y costos ambientales,
 - La asignación de responsabilidades sobre el uso y conservación de recursos por medio de los derechos de propiedad,
 - La función y necesidades de los actores económicos y de las empresas, especialmente la pequeña y mediana.
 - Las reglas y los derechos de propiedad establecidos deben ser claros.
- Inversión en capital humano. Para alcanzar esta finalidad, es imprescindible comprender que el éxito y la sostenibilidad de un proyecto de desarrollo radica en un capital humano bien capacitado para ejecutar dicho proyecto; pero que también depende de las necesidades sociales económicas del país. Esta función comprende la creación de programas de educación y capacitación, de esquemas de seguridad social realistas, y del establecimiento de canales de participación social.
- Diseño y desarrollo de una adecuada infraestructura para la producción; para esto, es necesario tomar en cuenta la necesidad de estrategias eficientes, así como de infraestructura flexible que se adapte a las necesidades locales y que

estén planeadas para el largo plazo. Aquí hay que insistir que para reducir inversión, la infraestructura debe plantearse para largo plazo, evitando así dispendios onerosos en el corto plazo. Es uno de los puntos álgidos en los que el Grupo Gestor debe incidir mediante unas eficientes acciones de cabildeo, negociación y participación.

La implantación de un programa de ecoeficiencia dentro de cada Grupo Gestor:

Cada Grupo Gestor debe tomar muy en cuenta que la puesta en marcha de un programa de ecoeficiencia en cualquier organización es un proceso gradual y permanente que no ocurre de manera rápida, ya que implica acomodar las estrategias correctas en el lugar indicado y finalmente obtener un resultado favorable. Esto implica cometer errores pero que deben verse como lecciones aprendidas de las cuales sacar todo el provecho posible, una buena planificación y el capital humano altamente competente minimiza el riesgo de cometer errores.

Empero debe considerarse que existen dos elementos principales para lograr dicha aplicación: El primero se refiere a la adopción de un cambio en la cultura de la institución; y el segundo, a la aplicación de técnicas para promover dichos cambios.

Mutaciones actitudinales la cultura dentro del Grupo Gestor:

Cada Grupo Gestor debe de generar mutaciones o cambios en las actitudes y los comportamientos empresariales, en la búsqueda de contar con una cultura de ecoeficiencia. El primer paso que debe tomarse en cuenta, es la adopción de este último término y de la sostenibilidad por parte de los funcionarios de más alto nivel. Es decir, los funcionarios de más alto nivel deben internalizar y sensibilizarse ante dichos conceptos, haciéndolos suyos y teniéndolos presentes en todas sus decisiones. De igual modo, es importante que los empleados asuman una responsabilidad conjunta basada en:

- Compartir y promover el concepto de ecoeficiencia entre clientes, proveedores y consumidores.
- Definir claramente y asumir la responsabilidad, sobre todo en el proceso de administración pública.
- Asumir el enfoque del análisis de ciclo de vida de los productos y servicios en cualquier toma de decisiones.
- Evaluar y asumir la actitud abierta, empática y participativa para aceptar nuevas ideas sin importar la fuente, y así implantar las modificaciones adecuadas.

Del mismo modo, para trazar un camino hacia la ecoeficiencia son fundamentales las acciones siguientes:

- **Alta sensibilización y concienciación propias:**

Se debe insistir en esto: Los gerentes o las personas que ejecuten cargo de administración deben adoptar el paradigma de la ecoeficiencia y apropiarse profundamente del mismo, pues deben reconocer que los criterios de ecoeficiencia necesitan ser aplicados en todas sus decisiones, tomando en cuenta su impacto ambiental y la intensidad del uso de recursos.

Y es en el momento de identificar los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la empresa o al municipio, cuando los administradores deben entender que la Tierra tiene una capacidad finita para confinar desechos; que los recursos naturales son finitos, y que continuará la presión social por modificar la política pública sobre el medio ambiente y la función municipal. Y que cada vez más, los tratados comerciales internacionales y las oportunidades de negocios, serán más exigentes en las cuestiones ambientales.

Implementación de herramientas administrativas

Los gerentes y administradores tienen a su alcance diversas herramientas administrativas que son útiles para identificar y seleccionar áreas de oportunidad, tanto en el sector público, como en el privado y cuya aplicación debe ser promovida como parte de la cultura ecoeficiente.

- Asumir la perspectiva de ciclo de vida para los productos y servicios que ofrecen.
 - Implantar estándares regionales, nacionales e internacionales de calidad para procesos de producción que consideren el impacto ambiental, como son el EMAS en Europa o el ISO y sus denominaciones en todo el mundo.
 - Provocar y desarrollar auditorías ambientales de manera periódica.
 - Utilizar e implantar métodos de contabilidad que reflejen los costos ambientales ocultos y que detecten ahorros potenciales.
 - Divulgar informe y reportes ambientales y uso de sistemas de retroalimentación.
-
- **Visión a nivel de nodos**

Los grupos gestores pueden ser de dos o más departamentos, tales como los de la región sur occidental que abarcan: Pajapita, San Marcos, Coatepeque, Quetzaltenango y los de Retalhuleu y Suchitepéquez. Estas organizaciones deben estar dispuestas a adoptar un sistema de gestión ambiental y promover la cooperación entre instituciones, estableciéndose con lo cual, un medio para encontrar una dirección conjunta al esfuerzo ecoeficiente.

Deben lograr alianzas con el gobierno local con lo cual, cada área de la administración municipal debe enfocarse en la búsqueda o adopción de medidas que produzcan una eficiencia en el uso de los recursos utilizados para cumplir su función, así como reducir el impacto ambiental de los procesos y aumentar el valor agregado de los servicios que ofrecen. La planificación del desarrollo del municipio debe considerar la racionalización y óptimo uso de recursos y energía.

Así también, en cada área, se deben llevar a cabo acciones específicas, tales como:

- La unidad o departamento de compras municipales (si es que existen en todas; por ejemplo la municipalidad de Quetzaltenango, tiene dicho departamento); debe evaluar el desempeño ambiental de sus proveedores a la hora de efectuar cualquier adquisición de productos o servicios, reciclaje o confinamiento, esto obliga a que otras empresas se sientan obligadas a incluir el enfoque ambiental dentro de su quehacer productivo y alcanzar algún tipo de certificación que les avala como una empresa responsable con el medio ambiente.
- El ente de comunicación de las municipalidades, debe hacer énfasis en el valor agregado de los servicios que ofrece la administración municipal en cuestiones ambientales. Esto es, en la salud del entorno y sus beneficios en la salud de los habitantes del municipio. En caso de que no exista tal departamento, se debe promover la creación de un área de servicio para extender su responsabilidad más allá del momento en que el ciudadano usa un servicio. Además, para cientos de servicios como el agua o la recolección de basura, la administración sostenible deberá implantar procesos para su reutilización, reciclaje o confinamiento.
- El departamento de recursos humanos debe considerar la cultura de ecoeficiencia de la municipalidad, durante la selección y capacitación del personal, así como implantar un programa de salud y seguridad congruente con las necesidades de la planta laboral.

Recomendaciones para el cambio a una cultura de coeficiencia:

- Involucramiento total y compromiso de altas autoridades.
- Divulgación y comunicación de conceptos e ideas.
- Responsabilidad completa sobre la administración pública.
- Apertura y cooperación entre instituciones y el sector privado.
- Racionalización y uso óptimo de recursos.
- Enfoque en el ciclo de vida.
- Fomento a la innovación en cada área de la administración pública.

Técnicas para implantar la ecoeficiencia:

Asimismo se cuenta con técnicas específicas de ecoeficiencia que pueden implantarse, tales como:

- Implementación de cambios en la materia prima. Rediseño de productos y cambio de especificaciones para promover el uso de materiales reciclados, no tóxicos, libres de solventes y no contaminantes.
- Asumir nuevas tecnologías. El cambio de procesos químicos por mecánicos, uso de equipos que consuman menos energía, combustibles más amigables al medio ambiente, instalación de computadoras para el control de procesos y reemplazo de equipos obsoletos e ineficientes.
- Rediseño o reingeniería de procesos. Disminución del número de procesos u operaciones, sustitución por procesos limpios, instalación de sistemas de conservación de energía, controladores de proceso, sensores y medidores y aplicación de controles estadísticos de calidad.
- Orden y limpieza. Control de inventarios y almacenamiento ordenado, mantenimiento de instalaciones, materiales de limpieza más amigables al medio ambiente, medición de consumos y desechos, tratamiento de efluentes y control de derrames.
- Mantenimiento de equipos. Establecimiento de un programa de inspecciones mantenimiento preventivo, de predicción y de calibración del equipo.
- Reutilización y reciclaje. Reciclaje de agua, papel, envases, plásticos, metales, lodos y desechos.

3. Fundamentos de la estrategia en políticas públicas

Además del Marco Legal ya acotado y analizado en el anexo del estudio realizado para el diseño de esta estrategia, se agregan los cuerpos legales siguientes:

3.1. Acuerdos de Paz

Dentro del marco de los Acuerdos de Paz que asignan mayor protagonismo a los recursos naturales y al ambiente, en función de una mejor calidad de vida para la población son:

- a) Acuerdo para el reasentamiento de poblaciones desarraigadas: "...la utilización de los recursos naturales en función de su potencial titulación y derechos sobre la tierra y el agua, usufructo y planificación de los recursos naturales e infraestructura y saneamiento".
- b) Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas: "...en lo relacionado a la ciencia y la tecnología se menciona la necesidad de promover innovación tecnológica y el principio ético de conservación del ambiente".
- c) Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria: En este acuerdo se menciona con mayor insistencia los aspectos relacionados con el ambiente y los recursos naturales. Desde un principio se menciona la necesidad de impulsar una estrategia integral para temas específicos que incluyan por ejemplo tenencia de crédito, uso de los recursos renovables, sistemas y mecanismos de crédito y otros; esencialmente, para este proceso se necesita la formación, la capacitación, la inclusión de la Educación Ambiental.

3.2. Agenda Estratégica Nacional: (Programa y Agenda 21 Global y Nacional) en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil.

Se adopta una estrategia global para alcanzar el desarrollo económico, social y ambiental, así como enfrentar los retos del siglo XXI, a través de hacer un llamado a todos los ciudadanos de la tierra.../ a tomar un lugar protagónico para lograr un desarrollo ambiental sostenible, basados en uno de sus propósitos: incorporar el componente ambiental en planes, programas y proyectos nacionales con una interpretación multisectorial.

3.3. Programa y Agenda 21 Global y Nacional: en el inciso "5to" de los principios generales de la Agenda 21 Nacional menciona: "La participación ciudadana en el fomento de la educación, la capacitación y la concienciación ambiental".

3.4. En el Marco Estratégico del Desarrollo Institucional, formulación e integración de políticas ambientales en la propuesta de Agenda Estratégica Nacional de Ambiente y Recursos Naturales.

3.5. Estrategia Nacional de Educación Ambiental.

3.6. Carta de entendimiento de la Red Nacional de Formación e Investigación Ambiental.

3.7. Estrategia Nacional para la Conservación y el uso de la Biodiversidad de Guatemala.

I. FUNDAMENTACIÓN EN ACUERDOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES

- a) Recomendación 96 de la Conferencia Sobre el Medio Ambiente Humano, Convocada por Naciones Unidas y Celebrada en Estocolmo, Suecia 1972, que insta al desarrollo de una conciencia sobre el Medio Ambiente a través de la Educación Ambiental como uno de los elementos vitales para un ataque general a la crisis del medio ambiente mundial.
- b) Carta de Belgrado que surge de la reunión convocada por UNESCO y PNUMA en Yugoslavia, 1975, Que intenta proporcionar en un marco mundial a la Educación Ambiental y que busca que las nuevas generaciones muestren un respeto total al Medio ambiente.
- c) Conferencia de TBILISI, sobre Educación y Formación Ambiental, Convocada por UNESCO y celebrada en Moscú en 1977; la cual en su informe final expresa que “La Educación Ambiental forma parte integrante del proceso educativo y que debería girar en torno a problemas concretos y tener carácter interdisciplinario”. Con lo que se sientan las bases para considerar que toda ESTRATEGIA AMBIENTAL, sea esta considerada dentro de cualquier marco: económico, social, político, sea sobre todo una estrategia que eduque a la población y no solo a aquellos sujetos inmersos dentro de la educación formal.
- d) Red de Formulación Ambiental para América Latina y el Caribe y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 1988, en que los gobiernos de América Latina reconocen la prioridad de la formación ambiental en la región.
- e) Capítulo 36 de la Agenda 21, Conferencia Mundial del Medio Ambiente, Convocada por Naciones Unidas y celebrada en Río de Janeiro, Brasil 1992, que establece: “La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y

“aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo”.

- f) Convenio de Biodiversidad, Estrategia Nacional de Biodiversidad / Alianza para el Desarrollo Sostenible -ALIDES- La Conferencia de las Partes -COP- en su sexta reunión, a través de la Decisión VI/9 sobre comunicación, educación y conciencia pública, y con base a las disposiciones del Artículo 13 del Convenio sobre la Diversidad Biológica y sus propias decisiones IV/10 B, párrafo 6 y V/17 pidió a las partes y sus gobiernos, apoyar las actividades nacionales, regionales e internacionales a dar Prioridad a la Iniciativa Mundial sobre Educación y conciencia pública. Así también a desarrollar la capacidad adecuada para crear iniciativas sobre comunicación, educación y conciencia pública, así como a estrategias de desarrollo económico con conciencia ambiental.
- g) Convenio 169 de la OIT (Sobre Pueblos Indígenas y Tribales) Parte I Política General. Artículo 4. Inciso 1. Deberán adoptarse las medidas especiales que se precisen para salvaguardar las personas, las instituciones, los bienes, el trabajo, las culturas y el medio ambiente de los pueblos interesados. Parte IV. Educación y Medios de Comunicación. Artículo 27. 1. Los programas y los servicios de educación destinados a los pueblos interesados deberán desarrollarse y aplicarse en cooperación con éstos a fin de responder a sus necesidades particulares, y deberán abarcar su historia, sus conocimientos y técnicas, sus sistemas de valores y toda la demás aspiraciones sociales, económicas y culturales.
- h) La Cumbre del Milenio celebrada en septiembre de 2000, establece los objetivos a nivel mundial que la ONU propuso a todas las naciones para mejorar el Desarrollo Humano. Objetivo 7: GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE. Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente. Haber reducido y haber ralentizado considerablemente la pérdida de diversidad biológica en 2010. Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento. Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales.

TÍTULO IV

CONSIDERACIONES AMBIENTALES PARA PROYECTOS

1. Requisitos de seguridad ambiental para proyectos:

Uno de los requisitos obligatorios para toda actividad productiva, sea, proyecto, obra, o cualquier otra necesita presentar una Evaluación de Impacto Ambiental y siendo que el **Impacto Ambiental:** Es cualquier alteración significativa, positiva o negativa, de uno o más de los componentes del ambiente, provocados por acción del hombre o fenómenos naturales en un área de influencia definida. (CITA TEXTUAL Art. 3, del Reglamento) También es la alteración de las condiciones ambientales o creación de un nuevo conjunto de condiciones ambientales, adversas o benéficas, provocadas por el hombre o la naturaleza.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, establece en su artículo 8 que: “Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos naturales del patrimonio natural, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación de impacto ambiental, realizado por técnicos de la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este artículo, será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con multa de Q5,000.00 a Q.100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla.” (TERMINA CITA TEXTUAL)

El citado estudio, como puede observarse, es obligatorio a cualquier acción que pueda generar modificaciones en el ambiente, sean éstas positivas o negativas; no obstante, en el ámbito de la administración pública guatemalteca, todavía no existe una acendrada conciencia ambientalista y son muchos los casos en los cuales se autorizan venalmente proyectos o acciones que impactarán negativamente en el ambiente, tal como el caso de la minería a cielo abierto que se ha autorizó en municipios de San Marcos a pesar de la oposición de sectores comunitarios, sociales y ambientalistas.

2. Auditorías ambientales: Artículo 22 del citado Reglamento y que fue reformado por el artículo 17 de Acuerdo Gubernativo No. 704-2003 del MARN.

Son instrumentos de control y seguimiento, su finalidad es verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación definidas con anterioridad en las evaluaciones ambientales y en los diagnósticos del ambiente. Artículo 19 del Reglamento de marras.

El reglamento define a las Auditorías Ambientales como el: “Proceso de verificación sistemático y documentado para evaluar el grado de cumplimiento de los Planes de Gestión Ambiental y determinar criterios para garantizar su cumplimiento. Pueden ser

de carácter voluntario, con el propósito de certificación, registro y/o auto declaración.”
(CITA TEXTUAL)

3. Seguimiento y vigilancia ambiental:

Según el Reglamento, “Consiste en el levantamiento de información periódica o de prueba para determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos obligatorios normativos, compromisos ambientales o para la identificación de los niveles de contaminantes en el ambiente.” (CITA TEXTUAL)

Con ese precepto se busca garantizar que los ejecutores de acciones que tengan incidencia en el ambiente, sean sujetos de la supervisión y la evaluación de proceso, necesarias y así asegurar que se están cumpliendo con las especificaciones que dictó la evaluación de impacto ambiental y, a la vez, que se estén aplicando las medidas de mitigación indicadas en el citado estudio de EIA.

4. Instrumentos complementarios (ICOS)

El artículo 24 del AG. No. 23-2003 explica que los ICOS son el conjunto de condiciones o directrices generales ambientales establecidas para garantizar que los diferentes proyectos, obras, industrias o cualquier otra actividad tengan una efectiva gestión ambiental de sus actividades y, además, permita mantener un sistema de información eficiente y efectivo ante las autoridades ambientales pertinentes. Los instrumentos comprenden los “los compromisos ambientales” y el “Código de buenas prácticas ambientales”.

El artículo 25, define que son los “compromisos ambientales” indicando que constituyen el listado de acciones y prácticas derivados de las Evaluaciones Ambientales e Instrumentos de Control y Seguimiento Ambiental que la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales aprueba como vinculantes para la ejecución de los proyectos, obras, industrias, o cualquier otra acción; se establecen mediante una resolución administrativa sin menoscabo del cumplimiento de la normativa nacional vigente.

El artículo 26, explica que los requisitos mínimos de los Compromisos Ambientales, tienen las características siguientes:

- En todos casos el proponente debe comprometerse,
- Además de los compromisos específicos a que resulte obligado como resultado de los Instrumentos de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental que haya aplicado, deberá satisfacer los requerimientos establecidos mediante Resolución que para el efecto elabore la Dirección General de Gestión Ambiental del MARN, siempre y cuando esté fundado en criterio técnico.

TÍTULO V CONDICIONES PARA LA CREACIÓN DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL

1. Participación ciudadana

Una de las condiciones para que se vaya construyendo con más fuerza una conciencia ambiental de la ciudadanía, es la participación de esta última en acciones que tengan que ver con la salud del ambiente.

Las leyes permiten la participación ciudadana, por ejemplo, ya se ha citado en el cuerpo de este trabajo al Código Municipal vigente y en el que se encuentran preceptos que confieren el derecho de la participación ciudadana.

En el artículo 17 el citado código confiere los derechos de los vecinos entre los que se encuentran, entre otros, lo de participación y que son los siguientes:

- Servir y defender los intereses del municipio y la autonomía municipal;
- Participar en políticas municipales,
- Participar en la planeación, ejecución y evaluación de políticas municipales,
- Integrar la comisión ciudadana de auditoría social,
- Utilizar de acuerdo con su naturaleza los servicios públicos municipales y acceder a los aprovechamientos comunales conforme a las normas aplicables,
- Participar en las consultas a los vecinos de conformidad con la ley,
- Pedir la consulta popular municipal en los asuntos de gran trascendencia para el municipio.

Este cuerpo legal, autoriza las organizaciones de vecinos y en su Título IV, capítulo I referido a la información y participación ciudadana. Así también el artículo 132 que permite la participación comunitaria en la elaboración del presupuesto y en el 139, regula lo tocante a la información para la Auditoría Social.

Sobre denuncias Populares y/o Acciones Populares; La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto. 68-86 del Congreso de la República regula lo relativo a lo que denomina “Acción Popular” estableciendo en su artículo 30 que: “se concede acción popular para denunciar ante la autoridad, todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o que afecte los niveles de calidad de vida...”.

Del anterior enunciado se desprende que no se trata realmente de una “acción popular” sino más bien de “denuncia popular”. Por su parte el Código Procesal Penal, Decreto. 51-92 establece que las Asociaciones cuyo objetivo sea la protección del medio ambiente puedan intervenir como agraviados en los procesos penales (Art. 117 inciso 4) La “acción popular” como tal no está regulada específicamente en ningún cuerpo legal. Existen regulaciones como la establecida en el Código Procesal Penal que de alguna manera dan espacio a este tipo de acciones. El Código Procesal Civil establece esa posibilidad únicamente en el caso de los interdictos de obra nueva o

peligrosa (interesante procedimiento. Aunque poco utilizado en la práctica en materia de protección ambiental).

No obstante el Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo No. 23-2003 en su capítulo IX titulado DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA dedica cinco artículos, del 49 al 53, indicando que el MARN propiciará la participación pública durante la planificación, ejecución y evaluación ambiental.

El citado Reglamento, establece lo relativo a las observaciones de los grupos sociales y público con interés en un lapso de 20 días. Las manifestaciones y opiniones recibidas durante de revisión técnica podrán ser consideradas en los dictámenes y en su resolución correspondiente. De no recibirse observaciones dentro del término antes indicado, se entenderá que no existe interés. Para los efectos de que la población o cualquier institución pública o privada se entere de que se va a desarrollar un proyecto o actividad, que requiera de un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, se hace necesaria la publicación, por una sola vez, de un edicto en el diario oficial y en otro de mayor circulación. Cualquier persona o institución podrá presentar sus observaciones dentro de los 20 días hábiles contados a partir de la publicación del edicto, los cuales deberán ser sustentados en forma técnica y científica

Así también, la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, ya citada y relacionada en otra parte de este trabajo, da los lineamientos para la participación organizada de la ciudadanía a través del COMUDE o los COCODE's.

Asimismo un ciudadano o una organización de vecinos puede interponer amparo a las resoluciones de autoridades que se consideren lesivas a los intereses del municipio o de la comunidad pues la misma ley indica que no hay ámbito que no sea susceptible de amparo y procederá contra los actos, resoluciones, disposiciones o leyes de autoridad que llevan implícitos una amenaza, restricción o violación de los derechos que la Constitución y las leyes garantizan. (Art. 265 de la Constitución Política de la República)

La población puede recurrir a la Procuraduría de los Derechos Humanos, pues "El procurador de los Derechos Humanos es un Comisionado del Congreso de la República para la defensa de los Derechos Humanos que la Constitución garantiza. Tendrá facultades de supervisar la administración; ejerce su cargo por un período de cinco años y rendirá informe anual al pleno del Congreso, con el que se relacionará a través de la Comisión de Derechos Humanos" (Art. 274 de la Constitución Política de la República).

Son atribuciones del Procurador de Derechos Humanos, en materia de Derechos Humanos (Art. 275 de la Constitución Política de la República), las siguientes:

- Promover el buen funcionamiento y la agilización administrativa gubernamental.

- Investigar y denunciar comportamientos administrativos de la gestión administrativa gubernamental;
- Investigar toda clase de denuncias que le sean planteadas por cualquier persona, sobre violaciones a los Derechos Humanos,
- Recomendar privada o públicamente a los funcionarios la modificación de un comportamiento administrativo objetado;
- Emitir censura pública por actos o comportamientos contra los derechos constitucionales;
- Promover acciones o recursos judiciales o administrativos, en los casos que sea procedente; y Las otras funciones y atribuciones que la ley le asigne.

Como corolario de este Título, se debe afirmar que la población, ya sea organizada o de manera individual, tiene las herramientas jurídicas para incidir en la toma de decisiones de las personas que hacen Gobierno o se encargan de la gestión pública.

Más que un derecho es una obligación del ciudadano velar porque las decisiones de quienes con su voto a delegado en el poder público no afecten sus derechos, y en el tema de este trabajo, el derecho a un ambiente sano y la capacidad de heredar a las futuras generaciones ese ambiente saludable.

CONSIDERACIONES FINALES

- a) La relación entre el desarrollo sostenible y la democracia como régimen político es evidente; pero al hablar de democracia, necesariamente se tiene que hablar de un Estado de Derecho, es decir, un país que tenga un ordenamiento jurídico acorde con la realidad y que a la vez sea positivamente válido para todos sin privilegios y sin discriminación alguna.

Y para estar en consonancia con la realidad, el cuerpo legal debe velar, tanto por las personas que habitan ese país, como del ambiente en que se desarrollan, tal como lo dejó asentado el PNUD en su informe de desarrollo humano en 1990 y que indica que el principal objetivo del desarrollo “...ES CREAR UN AMBIENTE PROPICIO PARA QUE LOS SERES HUMANOS DISFRUTEN DE UNA VIDA PROLONGADA SALUDABLE Y CREATIVA...”

En cuanto a legislación; Guatemala ha producido un número significativo de disposiciones jurídicas, casi un mil doscientas, aunque con poca aplicabilidad en el territorio nacional, principalmente en las zonas álgidas para las que fueron promulgadas, tal como en Petén.

- b) A pesar de contar con un Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, un bien definido marco institucional con competencias y presencia a nivel nacional, un variado inventario de leyes, entre decretos, acuerdos gubernativos y ministeriales y otras disposiciones, que regulan la protección, la salvaguarda del ambiente y los recursos naturales; y que ese cuerpo jurídico, da instrumentos e indican medidas de control, evaluación y preceptúan sanciones; en la práctica y la realidad guatemalteca, se observa debilidad en la aplicación de ese entramado jurídico.

Los resultados en cuanto a la protección del ambiente son mínimos y puede decirse que es más la degradación que la salvaguarda del ambiente; eso provocado por la existencia de instituciones que son débiles, con poca capacidad coercitiva, altos niveles de corrupción; todo lo cual es generado por los insuficientes recursos que el Estado pone al servicio de su tinglado institucional para la protección del ambiente y los recursos naturales.

- c) La problemática ambiental que sufre el país, y que entre otros, están:
- El crecimiento poblacional principalmente entre los habitantes más pobres;
 - Sobre explotación de recursos hídricos;
 - Contaminación del agua;
 - Contaminación del aire;
 - Problemas de salud ambiental en áreas rurales
 - Deforestación
 - Degradación del suelo y la tierra:

Los problemas mencionados y tratados brevemente con anterioridad en el diagnóstico, plantean un considerable costo socioeconómico el 2.86 por ciento anual del PIB, cuando solamente los costos de salud de un ambiente degradado son considerados. Los costos son especialmente altos entre los grupos vulnerables, como lo son los indigentes y los niños pobres.

Por lo que el país necesita mejorar la competitividad y promover la inversión para reducir la pobreza a través de un muy necesario crecimiento económico y mejorar las condiciones humanas.

A corto plazo, muchas de las decisiones en las políticas económicas tendrán consecuencias ambientales; pero talvez, lo más importante, algunas decisiones serán irreversibles o bien podrán ser revertidas con mucha dificultad; tal como las decisiones del actual gobierno en apoyar decididamente a la minería de cielo abierto a pesar de la oposición de los comunitarios afectados y otros sectores, como la Conferencia Episcopal que atacado duramente la decisión de conceder licencias con ese fin.

- d) Las hasta ahora débiles instituciones encargadas de la protección del ambiente, deben resolver problemáticas de todo tipo, tal como la que algunos de los temas más difíciles involucran intercambios entre la preservación de sistemas naturales y la presión creciente delante del crecimiento económico, a saber: desarrollando campos petroleros y de gas, así como expandiendo la red de infraestructura vial y la frontera agropecuaria. Estos serán retos difíciles para dichas instituciones, que deberán ser capaces de afrontarlos mediante la búsqueda y aprovechamiento de oportunidades que garanticen que las partes involucradas ganen, evitando regulaciones no realistas, sin viabilidad en la práctica, y que puedan entorpecer la competitividad y dañen el ambiente, por carecer de capacidad coercitiva para hacerse cumplir ni poseer credibilidad.

Por lo que los estamentos administrativos con las competencias ambientales deben evaluar cuidadosamente intercambios inevitables, crear y hacer cumplir decisiones que beneficien a las generaciones actuales y futuras.

- e) El país debe revisar su legislación ambiental y hacerla más consistente y coherente con los paradigmas actuales, empero no debe olvidar que mediante una legislación clara y realista debe impulsar el crecimiento económico y expandir la infraestructura, la cuál a su debido tiempo, promoverá la inversión y expansión de exportaciones, todo eso basado en las mejores prácticas regionales e internacionales.
- f) Así también se concluye que en vez de dar motivo y lugar para el ascenso de las operaciones de las agencias ambientales opuestas al capital, y que no se duda,

son bien intencionadas pero con su activismo, podrían frenar la inversión en el país; se deben emitir científicas y técnicamente sólidas, precisas consideraciones ambientales dentro de las políticas sectoriales, que pueden ser la mejor manera para preparar a las instituciones guatemaltecas para los actuales retos ambientales y aquellos que se puedan enfrentar en el futuro.

- g) Asimismo, se enfatiza la necesidad de promover los incentivos económicos adecuados a intenciones de producir riqueza con respeto al medio ambiente, la aplicación de sanciones creíbles a quienes violen las leyes, propiciar mediante una vigorosa campaña de educación ambiental, cambios de comportamientos en vez de amenazar con cargos criminales que finalmente no son aplicados.
- h) Fortalecer el involucramiento de la sociedad civil mediante la mejora en la información y mecanismos de participación.

FUENTES DE CONSULTA

PRIMARIAS:

1. Grupos Gestores que conforman la Red Nacional de Grupos Gestores.
2. Informantes clave en los municipios:
 - Alcaldes.
 - Integrantes de concejos municipales.
 - Encargados de las Oficinas Municipales de Planificación –OMP-.
 - Integrantes de organizaciones con especialización en medio ambiente

SECUNDARIAS:

LEYES - DECRETOS

1. Constitución Política de la República de Guatemala.
2. Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, Decreto 68-86 del Congreso de la República.
3. Ley de creación de Ministerios de Ambiente y Recursos Naturales. Decreto No.90-2000 del Congreso de la República.
4. Código de salud. Decreto No. 90-97 del Congreso de la república.
5. Ley que crea la Autoridad Para el Manejo de la Cuenca del Lago de Amatitlán (AMSA). Decreto No. 64-96 del Congreso de la República.
6. Ley que crea la Autoridad Para el Manejo de la Cuenca del Lago de Atitlán (AMSCLAE). Decreto No. 64-96 del Congreso de la República
7. Ley que crea la Autoridad Para el Manejo de la Cuenca del Lago de Izabal y Río Dulce (AMASURLI). Decreto NO. 19-98 del Congreso de la República
8. Ley que crea la Autoridad Protectora de la Sub-Cuenca y Cauce del Río Pensativo-. Decreto No. 43-98 del Congreso de la República.
9. Ley general de pesca y acuicultura. Decreto No. 80-2002 del Congreso de la República.
10. Ley reguladora de las áreas de reservas territoriales del Estado de Guatemala. Decreto No. 126-97 del Congreso de la República.
11. Ley de sanidad vegetal y animal. Decreto No. 36-98 del Congreso de la República.

12. Ley de anuncios en vías urbanas, vías extraurbanas y similares. Decreto No. 34-2003 del Congreso de la República.
13. Ley para la protección del patrimonio cultural de la nación. Decreto No. 26-97 del Congreso de la República.
14. Ley de fomento de la educación ambiental. Decreto No. 74-96 del Congreso de la República.
15. Ley de Fomento a la difusión de una conciencia ambiental. Decreto No. 116-96 del Congreso de la República.
16. Ley Forestal. Decreto No. 101-96 del Congreso de la República.
17. Ley reguladora del registro, autorización y uso de motosierras. Decreto No. 122-96 del Congreso de la República.
18. Ley de áreas protegidas. Decreto No. 4-89 del Congreso de la República.
19. Ley que declara el Parque Nacional “Las Victorias” en Cobán, Alta Verapaz. Decreto No. 9-80 del Congreso de la República.
20. Ley que declara área protegida la Reserva de la Biosfera Maya. Decreto No. 49-90 del Congreso de la República.
21. Ley que declara áreas protegidas las siguientes Complejos I, II, III y IV en el sur de Petén. Decreto No. 64-95 del Congreso de la República.
22. Ley que declara área protegida el refugio de vida silvestre a Bocas del Polochic en el Estor, Izabal. Decreto No. 38-96 del Congreso de la República.
23. Ley que declara área protegida la reserva protectora de manantiales Cerro San Gil en Izabal. Decreto No. 129-96 del Congreso de la República.
24. Ley que declara la reserva de biosfera Visis-Cabá en San Gaspar Chapul, Quiché. Decreto No. 40-97 del Congreso de la República.
25. Ley que declara área protegida la reserva protectora de manantiales Cerro Alux. Decreto No. 41-97 del Congreso de la República.
26. Ley que declara área protegida la reserva de uso múltiple Cuenca del Lago de Atitlán. Decreto No. 64-97 del Congreso de la República.

27. Ley que declara área protegida el área de usos múltiples volcán y laguna Ipala. Decreto No. 7-98 del Congreso de la República.
28. Ley que declara área protegida parque regional al volcán de Suchitán. Decreto No. 50-99 del Congreso de la República.
29. Ley que declara área protegida como parque nacional, la zona comprendida por los sitios arqueológicos Yaxhá, Nahum y Naranjo. Decreto No. 55-2003 del Congreso de la República.
30. Ley de emergencia para la defensa, restauración y conservación del parque nacional Laguna del Tigre. Decreto No. 16-2004 del Congreso de la República.
31. Ley de Hidrocarburos. Decreto No. 109-83 el Congreso de la República.
32. Ley de Minería. Decreto No. 48-97 del Congreso de la República.
33. Código Municipal. Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República.
34. Ley general de descentralización. Decreto No. 14-2002 del Congreso de la República.
35. Código Penal. Decreto No. 17-73 del Congreso de la República.
36. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 13-2002 del Congreso de la República.
37. Decreto Presidencial del 26 de mayo de 1955 que declara parques nacionales:
 1. Naciones Unidas (Guatemala)
 2. Río dulce (Izabal)
 3. Tikal (Petén)
 4. Cuenca de Atitlán (sololá)
 5. Grutas de Lanquín (Alta Verapaz)
 6. Riscos de Momostenango (Totonicapán)
 7. Cerro del Baúl (Quetzaltenango)
 8. El Reformador (el Progreso)
 9. Los Aposentos (Chimaltenango)
 10. Laguna del Pino (Santa Rosa)
38. En los artículos 3º. Y 4º. Del citado Decreto, también: El Proyecto de Chichoy como bosque sujeto a plan de ordenación; y los Bosques Experimentales. Finca Nacional El Pino y Estación Forestal de Zacapa.

ACUERDOS - REGLAMENTOS

1. Acuerdo Presidencial del 6 de julio de 1921 que reconoce y declara que las piezas arqueológicas y las ruinas de Quiriguá pertenecen a la nación.
2. Acuerdo Presidencial de fecha 21 de junio de 1956 que declara parques nacionales:
 - a. Cerro Miramundo (Zacapa)
 - b. Santa Rosalía (Zacapa)
 - c. Bahía Santo Tomás (Izabal)
 - d. Todos los conos volcánicos del país.
3. Acuerdo Presidencia de fecha 2 de septiembre de 1957 que delimita el parque nacional Tikal.
4. Acuerdo Presidencial de fecha 30 de agosto de 1961 que declara Parque Nacional Cuevas de Silvino en Izabal.
5. Acuerdo Gubernativo de fecha 20 de julio de 1963 que declara el Parque Nacional Volcán de Pacaya y Laguna de Calderas.
6. Acuerdo Presidencial de fecha 6 de septiembre de 1969 que declara el Parque Nacional Sipacate Naranjo en Escuintla.
7. Acuerdos Gubernativos de fecha de fecha 22 de enero de 1974 y su reforma del 5 de abril de 1976 que declaran el área protegida de San José La Colonia.
8. Acuerdo Presidencial de 16 de diciembre de 1977 que declara la Reserva Natural Monterrico en Santa Rosa.
9. Acuerdo Gubernativo de fecha 10 de octubre de 1980 que declara el parque nacional “El Rosario” en Petén.
10. Acuerdo Gubernativo No. 499-2007 de la Presidencia de la República, en el que se declara de interés nacional la promoción y el fortalecimiento energético y minero.
11. Reglamento orgánico interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Acuerdo Gubernativo No. 186-2001 de la Presidencia de la República.
12. Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental. Acuerdo gubernativo No. 23-2003 de la Presidencia de la República.
13. Normativa sobre la política marco de gestión ambiental. Acuerdo Gub No. 791-2003 Presidencia de la Republica

14. Reglamento Orgánico interno de la Autoridad Para el Manejo de la Cuenca del Lago de Amatitlán (AMSA). Acuerdo Gubernativo No. 186-99 de la Presidencia de la República.
15. Ordenanza para la Autoridad Para el Manejo de la Cuenca del Lago de Amatitlán (AMSA). Ordenanza 01-2002 de Gobernación Departamental.
16. Creación de la Autoridad para el Manejo y Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago Petén Itzá. Acuerdo Gubernativo No. 697-2003 de la Presidencia de la República.
17. Reglamento de la Ley reguladora de áreas de reservas territoriales del Estado de Guatemala. Acuerdo Gubernativo No. 423-2002 de la Presidencia de la República.
18. Reglamento de la ley de sanidad vegetal y animal. Acuerdo Gubernativo 745-99 de la Presidencia de la República.
19. Reglamento de la ley forestal. Resolución No. 4.23.97 de la Junta Directiva del INAB.
20. Reglamento para el aprovechamiento del mangle. Resolución No. 01.25.98 de la Junta directiva del INAB.
21. Reglamento de tránsito para productos forestales. Resolución No. 5.23.97. de la junta directiva del INAB.
22. Reglamento para regentes forestales. Resolución No. 01.25.2001 de la Junta Directiva del INAB.
23. Procedimiento general para la utilización comercial de caoba. Resolución ALC/54-2003 del CONAP.
24. Reglamento de la ley de áreas protegidas. Acuerdo Gubernativo No. 759-90 de la Presidencia de la República.
25. Reglamento de zonificación, uso y manejo del área protegida Río Dulce. Acuerdo Gubernativo No. 182-93 de la Presidencia de la República.
26. Reglamento de la ley de hidrocarburos. Acuerdo Gubernativo No. 1034-83 de la Presidencia de la República.
27. Reglamento de la ley de minería. Acuerdo Gubernativo No. 176-2001 de la Presidencia de la República.

28. Reglamento de la ley general de descentralización. Acuerdo Gubernativo. 312-2002 de la Presidencia de la República.
29. Reglamento de la ley de los consejos de desarrollo urbano y rural. Acuerdo gubernativo No. 461-2002 de la Presidencia de la República.
30. Decreto Presidencial No. 1360 que declara el Parque Nacional Iximché en Chimaltenango.