

6. FORMULACION

6.1 MACROESTRUCTURA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

La Corporación Autónoma Regional de Chivor inició actividades en febrero de 1995. Desde entonces, la institución ha acometido un proceso de adaptación y fortalecimiento para dar respuesta a las demandas de cambio planteadas por el entorno en el cual opera.

Esto ha implicado que la entidad también haya trabajado en la definición de una estructura operativa adecuada que le permita relacionarse con su entorno en forma óptima.

Ahora, cuando la Corporación proyecta definir los alcances programáticos de su gestión ambiental para los próximos seis años, también es importante revisar su condición operativa y proyectar los ajustes y cambios requeridos, para un mejor desempeño institucional.

Es importante tener en cuenta que la actual coyuntura de desarrollo histórico se caracteriza por una intensa dinámica en los procesos de cambio, producto del patrón de globalización, del desarrollo en las telecomunicaciones y del desarrollo científico-técnico, en el marco del desarrollo nacional y por supuesto regional.

En el marco de esta realidad histórica, las organizaciones que han crecido y han sido exitosas es porque han aprendido a relacionarse con su medio ambiente y han realizado los cambios organizacionales en forma oportuna, es decir, se han adaptado en forma continua a las demandas planteadas por el medio ambiente en el que operan.

Estas adaptaciones han consistido en dos tipos de acciones: de un lado, cambios en la composición de recursos que las organizaciones obtienen del medio ambiente y también cambios en los productos, programas y servicios que ellas proporcionan al medio ambiente y de otro, cambios en su estructura interna, sus procesos, y la conducta de sus miembros frente a las demandas del medio ambiente.

Durante el proceso de formulación del presente Plan, la Corporación ha reconocido y reflexionado respecto a su condición operativa y la necesidad de fortalecerse para la implementación de los programas y proyectos contenidos en el Plan de Gestión Ambiental, y para mejorar la capacidad de respuesta a las demandas de los actores sociales.

Con este propósito, la Corporación ha puesto en operación su Centro de Servicios Ambientales, el cual está proyectado como un moderno centro para fortalecer la gestión ambiental, a partir de unas adecuadas instalaciones locativas y técnicas y un cualificado talento humano.

De otro lado y para efecto de ser consecuentes con el concepto de eficiencia y eficacia en la gestión y propender por el mejoramiento continuo, se ha dado inicio al proceso de certificación ante ICONTEC del programa de Aseguramiento de la Calidad en la prestación de nuestros servicios. Con este proceso se aspira a brindar una mejor atención a los usuarios y a mejorar nuestra competitividad a nivel del Sistema Nacional Ambiental.

En cuanto al campo operativo relacionado con la ejecución de los programas y proyectos institucionales, en el presente Plan se plantea una estrategia operativa para optimizar los recursos y mejorar la gestión ambiental. La propuesta consiste en la definición de cuatro ejes programáticos con base en los cuales la Corporación, en coordinación con los demás actores sociales, debe orientar la gestión ambiental.

Tal como aparece en la figura 6.1 macroestructura de proyectos corporativos, los ejes programáticos se han definido en instrumentales y misionales. El eje instrumental, que corresponde al Sistema Regional Ambiental - SIRAM -, constituye el soporte fundamental para la implementación de los programas y proyectos misionales.

Desde este programa se tiene previsto trabajar el componente educativo, la administración, control y vigilancia de los recursos naturales y del ambiente, el sistema de información y el proceso de ordenamiento y planificación del desarrollo sostenible, y, el fortalecimiento institucional a nivel interno y regional. Este programa se considera estratégico por cuanto las acciones en los diferentes campos contribuyen de manera directa a los resultados misionales de la institución.

Por su parte, los programas y proyectos misionales - Sistemas Hídricos, Biodiversidad y Ecosistemas, Producción Limpia Sostenible y Población Humana -, concentran las principales líneas de acción previstas por la Corporación, para el fomento al desarrollo sostenible en el marco de la política ambiental.

De esta manera, la Corporación ha dispuesto su ordenamiento y organización interna para mejorar su adaptación ante los procesos de cambio y ante su medio ambiente regional, como estrategia para afrontar la gestión ambiental y consolidar, a nivel institucional y social, la cultura del mejoramiento continuo en procura del desarrollo sostenible.

6.2. FORMULACIÓN

Para la formulación de este plan, CORPOCHIVOR ha partido de las directrices y políticas ambientales impartidas por el gobierno nacional a través del Ministerio del Medio Ambiente, de las impartidas por el gobierno departamental a través de las alianzas

ambientales estratégicas definidas por el futuro de Boyacá, los planes y esquemas de ordenamiento territorial definidas por los 25 municipios que hacen parte de la jurisdicción de Corpochivor; integrando y ajustando las directrices Corporativas y, en segundo lugar como resultado del análisis interdisciplinario de los profesionales de la Corporación frente al diagnóstico regional ambiental; se define y prioriza la problemática ambiental detectada. En tercer lugar se hace un análisis de la gestión realizada por la Corporación a la fecha, determinando los fallos y aciertos, limitaciones y potencialidades.

Se trata entonces de obtener mediante este modelo de análisis de las dimensiones una mayor certeza en la toma de decisiones de la Corporación, reconociendo el papel que su gestión ambiental ocupa en el desarrollo integral del territorio, así como sus posibilidades de acción.

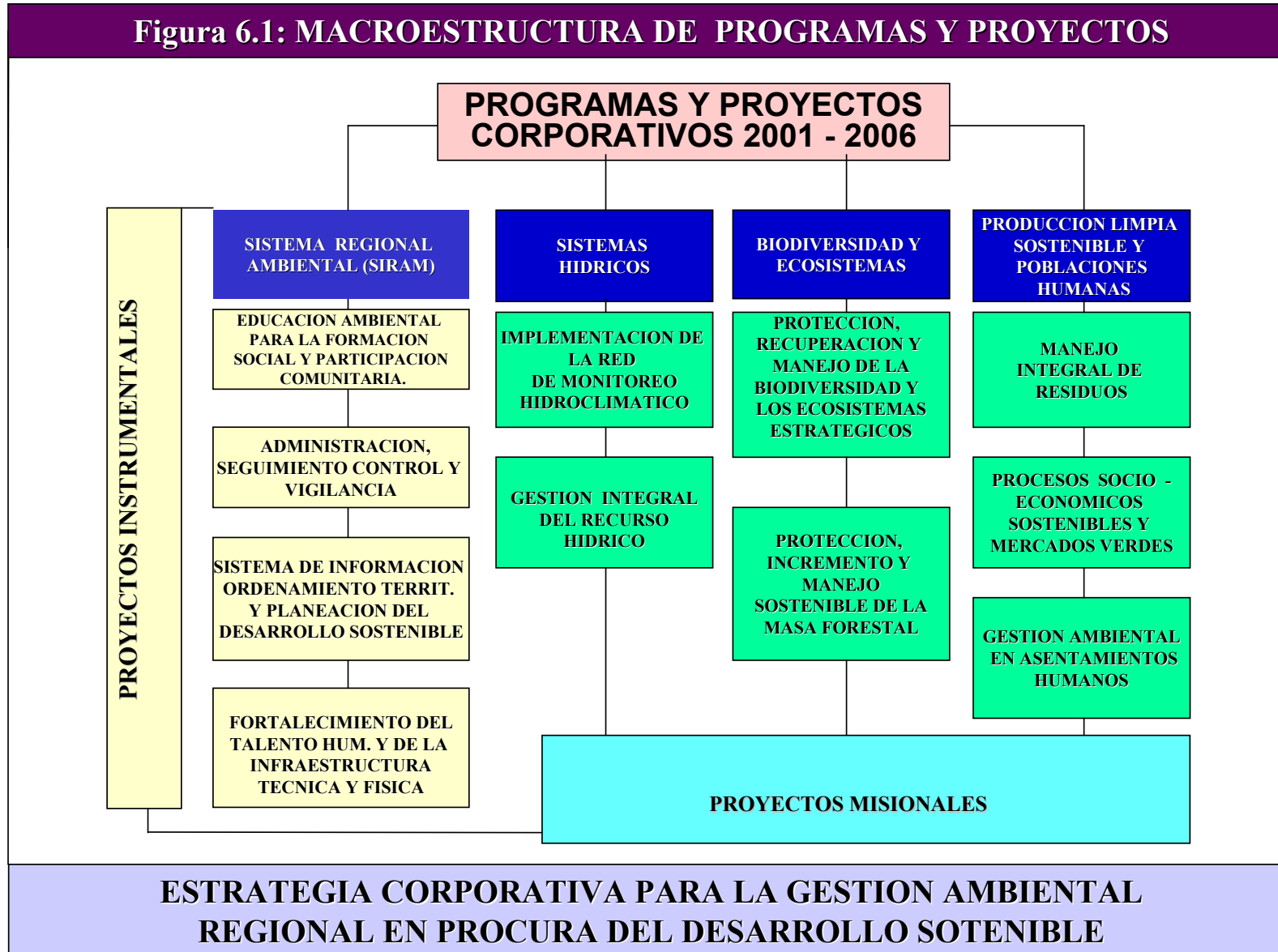
En cuarto Lugar, la Corporación se compromete con la gestión ambiental entienda ésta como “la acción del Estado, en sus diferentes niveles de gobierno, para orientar el desarrollo integral de su territorio, a través de la formulación de políticas, planes, programas y proyectos, que consideren la oferta ambiental en relación con la demanda social de bienes y servicios ambientales.

Para ello, se concibe el desarrollo de una gestión ambiental corporativa orientada al fortalecimiento de la participación comunitaria en el mejoramiento de su entorno y además dirigida a la búsqueda de la descentralización de la gestión ambiental.

A continuación se hace una presentación de los Programas y Proyectos que la Corporación ejecutará en un marco de coordinación y gestión colectiva, con la participación de la COMUNIDAD, GREMIOS, ORGANIZACIONES, INSTITUCIONES, EMPRESAS PRIVADAS, ADMINISTRACIONES MUNICIPALES, en los próximos 5 años.

6. FORMULACION

Figura 6.1: MACROESTRUCTURA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS



PROGRAMA: SISTEMA REGIONAL AMBIENTAL SIRAM

PROYECTO: EDUCACION AMBIENTAL PARA LA FORMACION SOCIAL Y LA PARTICIPACION COMUNITARIA

OBJETIVO: Promover la educación ambiental y fomentar la formación ciudadana para estimular la participación de la sociedad civil en los procesos de desarrollo sostenible.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5 años	DIRECTAS	APOYO
Incorporar la dimensión ambiental a los planes educativos municipales	Concertación con administraciones educativas municipales Participación en la formulación de planes educativos municipales Seguimiento a los planes educativos Incidencia en las políticas educativas regionales	Convenios con los entes educativos	1 Convenio	20	60	100	Secretaría de Educación JUDE JUMES	Instituciones Educativas
		Talleres de formulación de Planes educativos Municipales	25 talleres 50 personas capacitadas	20	60	100		
		Definición de indicadores para el seguimiento de los procesos educativos	Consolidación de un sistema de indicadores	20	60	100		
		Integrar la JUDE	1 persona de la Corporación integrando la JUDE	20	60	100		
Sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de los recursos naturales renovables y su uso sostenible	Utilización de la lúdica como herramienta de socialización. Utilización de herramientas técnicas (unidad móvil)	Jornadas de educación ambiental – Teatro	150 jornadas 50000 usuarios 5 Obras	20 %	60 %	100 %	Corporación Instituciones educativas	Dirección de Núcleo Fundación FES ONGs
		Caja Ecológica	Seguimiento a 81 entidades	100 %				
		Salidas Ecológicas	60 salidas	100 %				
		Prensa Escuela	25 escuelas 3000 alumnos	20 %	60%	100%		

OBJETIVO: Promover la educación ambiental y fomentar la formación ciudadana para estimular la participación de la sociedad civil en los procesos de desarrollo sostenible.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Capacitar a la sociedad civil en temas específicos para buscar la participación en el desarrollo de proyectos	Priorización de grupos objetivo Investigación e interacción con la comunidad	Talleres de capacitación	60 Talleres 180 personas	20 %	60 %	100 %	Corpochivor UMATAS SENA Corpochivor	Instituciones Educativas
		Elaboración de documentos y materiales de apoyo	5 documentos temáticos	20 %	60 %	100 %		Instituciones Educativas
		Seminarios y cursos	5 temáticos	20 %	60 %	100 %	Corpochivor UMATAS SENA	Instituciones Educativas
Promover la participación comunitaria en los procesos productivos sostenibles	Recuperación de valores y tradiciones Definición y promoción de mecanismos de participación ciudadana	Reconocimiento de grupos objetivo	25 Comunidades organizadas	20 %	60 %	100 %	ONGs JACs JUACs Alcaldías Grupos ecológicos Ministerio del Medio Ambiente	
		Gestión conjunta de proyectos	25 proyectos gestionados	20 %	60 %	100 %		
		Ejecución y seguimiento conjuntos	Ejecución de los proyectos financiados	20 %	60 %	100 %		
		Socialización de resultados obtenidos en proyectos participativos	Socialización de los proyectos ejecutados	20 %	60 %	100 %		

PROGRAMA: SISTEMA REGIONAL AMBIENTAL SIRAM

PROYECTO: SEGUIMIENTO, CONTROL Y VIGILANCIA

OBJETIVO: Promover el manejo sostenible de los recursos naturales mediante acciones de prevención, control, vigilancia y seguimiento

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Orientar a la sociedad Civil sobre el uso sostenible de los recursos naturales.	Desarrollo de actividades de prevención y divulgación de la legislación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Talleres presenciales de capacitación Edición y distribución de material impreso Producción y emisión de programas de radio 	30 talleres	20 %	60 %	100 %	Corpochivor	Municipios Comunidad
			10 ediciones	20 %	60 %	100 %		
			30 programas	20 %	60 %	100 %		
Definir y ejecutar mecanismos de control y seguimiento de los recursos	Reglamentación del uso de los recursos naturales renovables	<ul style="list-style-type: none"> Estatuto forestal Estatuto de uso de biodiversidad Estatuto de uso del recurso hídrico. Reglamentación de afectaciones agua/aire 	Aprobación			100 %	Corpochivor Minambient.	
			Aprobación			100 %		
			Aprobación			100 %		
			Aprobación			100 %		
Promover la participación de los miembros del SIRAM en actividades de control y seguimiento	Fortalecimiento técnico y operativo del SIRAM en control y vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> Conformar equipo interdisciplinario. Capacitación a Veedurías, Policía, Ejército, Fiscalía. Adquisición de equipo técnico y logístico. 	4 profesionales			100 %	Corpochivor	Policía, Ejército Fiscalía D. N. E.
			6 tecnólogos			100 %		
			5 talleres			100 %		
Ejecutar diligencias de control y seguimiento de los recursos naturales	Ejecución conjunta de acciones por parte de los miembros del SIRAM	<ul style="list-style-type: none"> Operativos de control Atención de quejas y reclamos. Trámite de solicitudes Seguimiento de licencias y permisos Diligencias jurídicas 	200 operativos	20 %	60 %	100 %	Corpochivor Policía Ejército Fiscalía	SIRAM
			Atención 100%			100 %		
			Trámite 100%			100 %		
			1 visita anual			100 %		
			Trámite 100%			100 %		

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Asesorar técnicamente y apoyar la implementación y seguimiento de los planes de ordenamiento territorial.	Ser actores en los procesos de planificación en las entidades territoriales	Conformación de un grupo asesor	Participar en la elaboración de los 25 Planes de Desarrollo Municipales Control y seguimiento a los 25 POT	20%	100% 60%	100%	Corpochivor	Entes Territoriales
Apoyo a los procesos de planeación de la entidades territoriales de la jurisdicción	Transferir información y soportar técnicamente la formulación de planes y proyectos municipales	Establecer Convenios interinstitucionales	Implementación del SIG en 5 municipios e integración al SIG Corporativo			100%	Corpochivor	Municipios
Desarrollar una red institucional mediante nodos de información bidireccional para mejorar el conocimiento sobre el estado de los recursos naturales a nivel local, regional y nacional	Creación y prestación de servicios	Establecer convenios con entes gubernamentales para crear un nodo de comunicaciones regional (INTERNET)	Consolidación del nodo de comunicación regional Consolidación del Sistema de Información Bibliográfica y archivística de la Corporación	20% 20%	60% 60%	100% 100%	Corpochivor	Entes Territoriales y Municipios

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
<p>Buscar y desarrollar la asesoría para la gestión en la obtención de recursos , con el fin de que la Corporación pueda desarrollar convenios nacionales e internacionales para financiar otros proyectos</p>	<p>Funcionalidad y operatividad del Sistema Regional Ambiental</p>	<p>Gestión de Convenios de financiación y asistencia</p> <p>Mejoramiento de Servicios Corporativos.</p> <p>Divulgación de gestión corporativa</p>	<p>10 Convenios</p> <p>Implementar y ejecutar</p> <p>30 ediciones de Cosmos</p> <p>250 programas Ecología 2000</p> <p>5 plegables institucionales</p> <p>150 jornadas divulgativas.</p>	<p>20%</p> <p>80%</p> <p>20%</p>	<p>50%</p> <p>90%</p> <p>60%</p>	<p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p>	<p>Corpochivor</p>	<p>Coop. Internal.</p> <p>Empresa privada</p> <p>Universidad CARs</p> <p>Alcaldías Comunidad</p>
<p>Soportar los gastos generales que se presentan en el desarrollo de las actividades propias de la corporación</p>	<p>Adecuar CESAM con los muebles y enseres necesarios así como de los elementos de oficina</p>	<p>Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos, equipos de computo y de oficina, adquisición y actualización del software.</p>		<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>		<p>Municipios</p> <p>Centros Educativos</p> <p>ONG'S</p>

PROGRAMA: SISTEMAS HIDRICOS

PROYECTO: IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN DE LA RED DE MONITOREO CLIMATICO

OBJETIVO: Implementar la red de monitoreo hidroclimático con el fin de conocer las condiciones ambientales en cuanto a los componentes agua, aire y suelo, para consolidar el sistema de información ambiental, que apoye la gestión integral de los recursos naturales en la jurisdicción de la Corporación

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5 años	DIRECTAS	APOYO
Optimizar el Laboratorio de calidad ambiental, ampliando la capacidad técnico – operativa, que permita la generación de información ambiental de calidad, donde se refleje el estado real de los recursos en el área de la jurisdicción.	Intercambio conocimientos y tecnologías. Apropiación de información primaria Capacitación de personal técnico operativo Promoción Divulgación de información generada. Seguimiento y control	1. Instalación y puesta en marcha de equipos. 2. Capacitación del Recurso Humano 3. Acreditación del Laboratorio ante el IDEAM. 4. Participación en programas inter – laboratorio de control de calidad 5. Promoción del Laboratorio a través de medios de comunicación	Generación de información ambiental para estructurar una base de datos sobre el estado de fuentes hídricas	30%	50%	100%	Corpochivor	Coop. Internal
				20%	30%	50%		
				90%	100%	100%		
				50%	80%	90%		
				100%	100%	100%		
Consolidar la red de monitoreo climático que genere información veraz, oportuna y confiable de las condiciones e indicadores climáticos.	Intercambio tecnología Procesamiento de la información Socialización de la información generada.	1, Operación de la red. 2. Mantenimiento y calibración de equipos. 3. Informes trimestrales.	Informes divulgación dinformación	50%	80%	100%	Corpochivor	
				100%	100%	100%		
				100%	100%	100%		

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5 años	DIRECTAS	APOYO
Implementación de la red de monitoreo Hídrico que permita la evaluación de características de calidad, cantidad y continuidad del recurso	<p>Recopilación y análisis de información</p> <p>Asesorías para montaje y puesta en marcha de equipos</p> <p>Capacitación para la toma de datos</p> <p>Procesamiento información</p> <p>Socialización información generada</p> <p>Seguimiento y control</p>	<p>1. Localización y revaluación de puntos prioritarios para la red de monitoreo hídrico.</p> <p>2. Adquisición de equipos, montaje y puesta en marcha</p> <p>3. Operación de la red de monitoreo.</p> <p>4. Generación de informes trimestrales.</p> <p>5. Implementación modelo de simulación QUAL 2E</p>	<p>Montaje y operación de las estaciones de monitoreo hídrico para las cuencas del río Súnuba y Garagoa.</p>	50%	100%	100%	Corpochivor	Coop. Internal.
Diseño de la red de monitoreo de calidad de aire, con el fin de determinar las connotaciones ambientales por fuentes móviles y fijas dentro de los corredores viales y la actividad industrial existente.	<p>Apropiación de información</p> <p>Investigación</p>	<p>1. Estudio y diseño de la red de monitoreo de calidad de aire</p> <p>2. Adquisición, montaje y arranque de equipos de la red</p>	<p>Diseñar e implementar la red de monitoreo de calidad de aire</p>	0%	50%	100%	Corpochivor	Coop. Internal.
Definir la potencialidad del recurso hídrico de acuerdo a su calidad y cantidad, determinando así la capacidad de sostenibilidad y el índice de disponibilidad, para lo cual se tendrán en cuenta factores físicos y climáticos del área.	<p>Ordenamiento Territorial</p> <p>Seguimiento y control</p>	<p>1. Delimitación de unidades de desarrollo hídrico microcuencas</p> <p>2. Determinación del estado del recurso hídrico.</p> <p>3. Diseño del subsistema de información del recurso hídrico.</p>	<p>Documento de relación oferta – demanda en fuentes de agua superficiales</p>	50%	100%	100%		
				30%	50%	80%		
				30%	60%	90%		

PROGRAMA: SISTEMAS HIDRICOS
PROYECTO: GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO

OBJETIVO: Definir e implementar los lineamientos, acciones y criterios técnico - ambientales y legales para la administración, reglamentación, control y recuperación del recurso hídrico en la jurisdicción, a través de la gestión integral del recurso hídrico

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5 años	DIRECTAS	APOYO
1. INVESTIGACION. Promover y realizar actividades de investigación que propendan por soluciones y alternativas a la problemática del recurso hídrico.	Investigación	Determinar la oferta y la demanda del recurso hídrico en la jurisdicción.	Determinar volumen de oferta y demanda de agua	30%	50%	80%	Corpochivor IDEAM	Univers. Mindesa-rollo Minam-biente CAR's
	Información		Implementar procesos y procedimientos administrativos de gestión	30%	60%	90%		
	Capacitación	Diseñar e implementar el subsistema de administración del recurso hídrico.	Definir 4 tecnologías apropiadas para tratamiento A.R.	30%	60%	80%		
		Diagnóstico y propuesta de niveles tecnológicos de manejo y tratamiento de aguas residuales.	Inventariar 10 ecosistemas hídricos regionales	5%	20%	50%		
2. PLANIFICACION. Planificar y ordenar el recurso mediante la priorización de acciones de conservación, tratamiento y recuperación.	Planificación	Establecer criterios de ordenamiento ambiental del recurso hídrico.	Elaborar documento guía de ordenamiento del recurso	50%	100%	100%	Corpochivor Municipios	IDEAM CHIVOR. S.A. Gobernación de Boyacá. Minambiente
	Comunicación		Elaborar mapas temáticos	25%	75%	100%		
	Socialización	Zonificación Hídrica.	Prestar 125 asesorías a los 25 municipios de la jurisdicción	30%	60%	100%		
	Concertación	Asesorar a los entes territoriales en la definición de sus planes, programas y proyectos sectoriales						
3. REGULACION. Regular las condiciones de uso y afectación del recurso hídrico en el área de la jurisdicción,	Concertación	Estatuto de Aguas.	Elaborar Estatuto	50%	100%	100%	Corpochivor	Minambiente Minsalud
	Legalización	Reglamentación por uso y afectación del recurso.	Reglamentar 10 corrientes prioritarias	10%	20%	30%		
	Información	Reglamentación de corrientes	Implementar tasas a 4 sectores productivos	50%	95%	100%		
		Implementación de las tasas retributivas y por uso						

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5 años	DIRECTAS	APOYO
4. MITIGACION Y RECUPERACION. Asesorar, ejecutar, administrar, operar y mantener coordinación con entes territoriales, gremios y comunidad en general, programas y proyectos de desarrollo sostenible y obras de infraestructura necesarias para la defensa, protección, descontaminación o recuperación del recurso hídrico.	Divulgación	Asesoría y asistencia técnica en el manejo adecuado del recurso hídrico	125 asesorías a entes territoriales y 50 a sectores productivos	30%	60%	100%	Corpochivor Municipios	Minambiente Mindesarrollo Gobernación de Boyacá Gremios
	Educación	Orientar y realizar acciones hacia el manejo eficiente del recurso.	Elaborar un documento técnico que oriente acciones para uso eficiente del agua	20%	50%	90%		
	Información		Construcción de obras biomecánicas para mejoramiento del medio ambiente.	10%	20%	25%		
	Socialización	Investigación	Participación comunitaria					
5. CULTURA DEL AGUA. Promover la valoración y la filosofía del uso eficiente del agua, que asegure la sostenibilidad del recurso según los requerimientos sociales y económicos en términos de calidad, cantidad y distribución, como construcción de una nueva cultura de desarrollo.	Capacitación a multiplicadores	Identificación y desarrollo de referentes culturales que se reviertan en el cuidado y respeto del recurso hídrico.	Elaborar documento	10%	20%	30%	Corpochivor	Municipios Minambiente Gobernación de Boyacá Mineducación Red de Solidaridad
	Divulgación	Valoración económica y cultural de la riqueza hídrica	Elaborar documento	10%	30%	50%		
	Retroalimentación		75 talleres 2250 personas capacitadas	10%	20%	40%		
	Socialización	Orientar y capacitar a los pobladores hacia el cuidado colectivo del agua	5 procesos de concertación y resolución de conflictos	20%	40%	60%		

PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS

PROYECTO: CONSERVACION, RECUPERACION Y MANEJO SOSTENIBLE DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS.

OBJETIVO: Promover la conservación, restauración y administración de los ecosistemas estratégicos de la jurisdicción de CORPOCHIVOR, a través de un proceso educativo, concientizador y de concertación comunitaria, municipal dirigido a consolidar el desarrollo sostenible regional.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5 años	DIRECTAS	APOYO
Conformar el sistema regional de áreas protegidas.	Promover acciones participativas dirigidas a la conservación y restauración de ecosistemas estratégicos y la biodiversidad, así como de los servicios ambientales derivados de su posición y condición estratégica.	Adquisición de predios Implementación de planes de manejo de áreas protegidas municipales. Implementación de planes de manejo de áreas protegidas regionales. Creación de reservas naturales de la sociedad civil e implementación de planes de manejo. Promover la creación e implementación de incentivos para la conservación	200 HAS 10 áreas declaradas. 5 planes de manejo. 10 Reservas de la sociedad civil 100 Has. con incentivos.	20%	60 %	100%	Municipios Corpochivor	Juntas de usuarios
Fortalecer el conocimiento sobre la biodiversidad, su uso y manejo sostenible	Investigación- acción – participativa. Manejo, control y seguimiento científico.	Investigación ecosistemas y restauración ecológica. Investigación especies bajo amenaza y peligro. Investigación e implementación participativa de sistemas de uso sostenible de la biodiversidad. Implementar el sistema regional de información sobre biodiversidad y áreas protegidas. Implementar procesos participativos de control y monitoreo de la biodiversidad regional. Evaluar, diagnosticar y caracterizar la fauna nativa, como base para definir y ejecutar estrategias de manejo, control y aprovechamiento.	2 Planes regionales Estudios puma y oso andino 7 proyectos piloto de uso sostenible. 1 publicación Subsistema de información sobre biodiversidad 25 Talleres 25 Organizaciones capacitadas. Inventario de fauna en áreas protegidas. Estación de paso Estudio de especies dispersoras.	(50%) (10%) 20%	(30%) 60% (60%) (30%) (30%)	(90%) 95% (80%) (90%) (40%)		

PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS

PROYECTO: CONSERVACION, INCREMENTO Y MANEJO SOSTENIBLE DE LA MASA FORESTAL.

OBJETIVO: Aumentar, recuperar y proteger el patrimonio forestal de los 25 municipios que hacen parte de la jurisdicción de CORPOCHIVOR, con la participación activa de la comunidad.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5 años	DIRECTAS	APOYO
Proteger, recuperar, manejar y promover el control y uso sostenible de los recursos forestales	Recuperación participativa de los ecosistemas forestales de la región.	Reforestación productora y productora – protectora.	1500 HAS.	20%	20%	20%	Corpochivor Fonreg Minambiente Municipios Institutos de investigación	Cooperación Internacional Comunidad Umatas Universidad
		Restauración ecológica de zonas protectoras en suelos de protección y corredores biológicos.	1000 HAS 1 publicación	20%	20%	20%		
	Fomentar procesos de educación, capacitación ambiental, investigación participativa.	Implementar y fomentar sistemas productivos agrosilvopastoriles.	125 HAS 1 Publicación	20%	20%	20%		
	Implementar procesos participativos de control, seguimiento y monitoreo del uso y aprovechamiento sostenible del recurso.	Promover incentivos y estímulos para la reforestación.	Incentivos a 50 HAS 1 estudio 1 Publicación	20%	20%	20%		
		Realización de un estudio sobre fenología, y propagación de especies forestales y promisorias, manejo sostenible del bosque y productos secundarios.	20%	20%	20%			
	Promover la transferencia de conocimientos sobre especies promisorias, prácticas forestales sostenibles, tecnologías apropiadas, control y monitoreo forestal.	125 talleres 25 entidades capacitadas. 1 Publicación.	20%	20%	20%			

PROGRAMA: PRODUCCION LIMPIA SOSTENIBLE Y POBLACIONES HUMANAS

PROYECTO: MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS.

OBJETIVO: Propender por el uso sostenible de los recursos naturales frente a los impactos negativos que se puedan ocasionar frente por actividades antrópicas y estimular las tecnologías apropiadas, para garantizar una mejor calidad de vida.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5 años	DIRECTAS	APOYO
Sensibilizar y Capacitar a las autoridades municipales y a la comunidad sobre los impactos ambientales generados por la mala disposición de los residuos sólidos., las alternativas adecuadas de manejo de residuos sólidos y en lo referente a ahorro, reutilización, recuperación, aprovechamiento, reciclaje y selección en la fuente.	-Conocimiento real de la problemática. -Educativa y de participación -Divulgación procesos exitosos. -Capacitación y motivación	- Talleres, foros y visitas de campo dirigidas. - Elaboración de diagnósticos participativos -Visita a programas pilotos en desarrollo. -Desarrollo de talleres, foros y programas masivos de capacitación	Base de datos 25 municipios	20%	60%	100%	Corpochivor Municipios Comunidad	Estado de Baviera Fonreg Findeter Cooperación Internacional Minambiente
			Diagnóstico 25 municipios.	20%	60%	100%		
			3 visitas por municipio	20%	20%	100%		
			10 talleres por municipio	20%	20%	100%		
			Reciclaje en 10 municipios	10%	40%	100%		
Apoyar las iniciativas de las autoridades locales y comunidad para un manejo integral de los residuos sólidos	Gestión de recursos Realización de estudios y diseños Ejecución de obras	-Formulación de proyectos para financiación Finalizar estudios de preinversión e Implementación del Sistema de manejo integral de residuos para la provincia de Marquez. Elaboración de diseños y Montaje de infraestructuras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos. en las provincias de Oriente, Neira y Lengupá	30 proyectos.	20%	60%	100%	Corpochivor Municipios Comunidad	Fonreg Findeter Cooperación internacional Min ambiente
			Construcción sistema de manejo			100%		
			Diseño y montaje de 3 sistemas en las provincias de Oriente, Neira y Lengupa.		30%	100%		
Dar cierre definitivo a los lugares de disposición inadecuada de los residuos sólidos	Diseño y obras	Realización de estudios y diseños para el cierre de lugares no adecuados de disposición Ejecución de obras para la restauración de dichos lugares	Lograr dar cierre a los 18 áreas de disposición no adecuada de residuos	30%	50%	100%	Corpochivor Alcaldías municipales Comunidad	Fonreg Findeter Cooperación internacional Min ambiente

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCIÓN			ENTIDADES	
				1	3	5 años	DIRECTAS	APOYO
Minimizar el nivel actual de contaminación producida por las actividades que generan bienes y servicios en la jurisdicción de CORPOCHIVOR	Acompañamiento a empresas y gremio para implementación de mecanismos y acciones limpias en los procesos productivos.	Realizar asesorías para el desarrollo de acciones y obras recomendadas por el CEPROL (centro de producción limpia de CORPOCHIVOR) para la minimización de los contaminantes en las empresas que generan bienes y servicios.	Asesoramiento a 30 empresas	20%	60%	100%	Corpochivor Empresa privada Alcaldías Comunidad	IFI Min. Ambiente Pnuma Cooperación internacional
Fomentar la investigación a nivel regional en acciones y metodologías que busquen el reciclaje, transformación aprovechamiento, recuperación y reutilización de los residuos	Trabajo interinstitucional con entidades que apoyen el aprovechamiento de los residuos.	Apoyo a tesis y proyectos de investigación en aprovechamiento de residuos. Gestionar convenios con universidades que dominen el tema de los residuos a fin que aporten al desarrollo de los trabajos Socialización de los resultados obtenidos en las investigaciones mediante la realización de talleres y seminarios.	10 proyectos o tesis 5 convenios 10 talleres y seminarios de investigación.	10% 20% 10%	100% 60% 60%	100% 100% 100%	Corpochivor Empresa privada Alcaldías Comunidad	IFI Min. Ambiente Pnuma Cooperación internacional

PROGRAMA: PRODUCCION LIMPIA SOSTENIBLE Y POBLACIONES HUMANAS

PROYECTO: PROCESOS SOCIOECONOMICOS SOSTENIBLES Y MERCADOS VERDES.

OBJETIVO: Estimular la implementación de prácticas ambientalmente amigables en los procesos productivos regionales.

SUBPROYECTO: Recuperación y conservación de suelos degradados por actividades antrópicas.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS A 5 AÑOS	EJECUCION			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Diagnosticar la problemática de los suelos degradados por actividades antrópicas con base en los esquemas de ordenamiento territorial. Promover prácticas de manejo sostenible. Implementar tecnologías adecuadas en el manejo sostenible del suelo. Analizar el impacto económico de las actividades propuestas.	Educar a las comunidades en recuperación y conservación de recursos. Investigación aplicada, acción – participativa.	Talleres de capacitación.	70 Talleres	40%	80%	100%	Corpochivor	Comunidad, Ong's, Umata, Cooperación internacional (ACTF), Sena, Agricultura, Universidades
		Días de campo y demostraciones de método.	30 días de campo	30%	70%	100%	Corpochivor	Umata, Sena, Sec. Agricultura.
		Establecimiento centros pilotos demostrativos provinciales.	3 centros.	33%	66%	100%	Corpochivor	(ACTF).

SUBPROYECTO: seguimiento y monitoreo a los planes de manejo ambiental aprobados por la Corporación.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCION			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Evaluar el cumplimiento de acciones propuestas en los planes de manejo. Monitorear las acciones propuestas en los planes de manejo ambiental para mitigar y corregir los impactos ambientales negativos, generados por la actividad. Verificar la operatividad de los planes de contingencia.	Implementar procesos participativos de control, seguimiento y monitoreo.	Realizar visitas de control, monitoreo y seguimiento a las diferentes actividades productivas.	1000 visitas.	20%	60%	100%	Corpochivor	Empresas
		Muestreos periódicos para cualificar y cuantificar los agentes contaminantes.	90	20%	60%	100%	Corpochivor	Empresas
		Elaboración del plan estratégico para monitoreo y control de los planes de manejo	1	100%			Corpochivor	
		Conformar veedurías de seguimiento y monitoreo.	25	50%	100%		Corpochivor	Personerías

SUBPROYECTO: Manejo sostenible de procesos productivos en áreas sensibles y vulnerables.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCION			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Definir medidas para prevención y control del riesgo. Capacitar a grupos objetivo sobre prácticas agropecuarias sostenibles. Sensibilizar a las comunidades sobre la importancia de preservar los ecosistemas frágiles. Implementar sistemas productivos diversificados para estas áreas.	Capacitación de las comunidades en el manejo sostenible de estas áreas. Promoción del uso potencial del suelo definido en los EOT. Transferencia de tecnologías apropiadas, para la protección de estos ecosistemas	Diagnostico de las actividades agropecuarias frente a los ecosistemas sensibles y vulnerables.	3	33%	66%	100%	Corpochivor	
		Verificación del uso actual del suelo.	75	40%	80%	100%	Corpochivor	Municipios
		Talleres de capacitación	15	33%	66%	100%	Corpochivor	Municipios, ACTF.

SUBPROYECTO: Fomento a programas de ecoturismo y agroturismo.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCION			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Identificar áreas potenciales Elaborar un plan estratégico de acción para el desarrollo de las actividades en las áreas identificadas. Asesorar a las comunidades interesadas en el acceso a recursos técnicos y económicos para estimular este renglón productivo.	Promoción y divulgación de las potencialidades del ecoturismo y el agroturismo como una actividad económica importante para la región.	Diagnostico y definición de áreas potenciales.	1	100%			Corpochivor	Empresas
		Talleres participativos de promoción.	6	50%	100%		Corpochivor	Comunidades
		Acompañamiento en el proceso de estructuración de los proyectos.		33%	66%	100%	Corpochivor	Empresarios, Corporación Nacional de Turismo.

PROGRAMA: PRODUCCION LIMPIA SOSTENIBLE Y POBLACIONES HUMANAS

PROYECTO: GESTION AMBIENTAL EN ASENTAMIENTOS HUMANOS

OBJETIVO: Promover la gestión para el mejoramiento de la calidad de vida en asentamientos humanos

SUBPROYECTO: Seguimiento a los Esquemas de Ordenamiento Territorial respecto a la zonificación de riesgos, amenazas y vulnerabilidad.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCION			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Verificar el cumplimiento de las acciones propuestas en relación con la zonificación de riesgos, amenazas y vulnerabilidad. Priorizar las medidas de manejo y control de los riesgos, amenazas y vulnerabilidad identificadas. Asesorar a los entes territoriales en la implementación de medidas.	Seguimiento de los EOT en lo pertinente a riesgos, amenazas y vulnerabilidad.	Visitas de seguimiento, monitoreo y control.		40%	80%	100%	Corpochivor	Municipios, Comunidad
		Plantear acciones para mitigar, compensar o corregir situaciones de riesgo, amenaza o vulnerabilidad.					Corpochivor	Municipios, Comunidad

SUBPROYECTO: fomento a la generación de espacios verdes y zonas de cesión y recreación en los centros poblados.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCION			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Preservar y estimular la ampliación del espacio público. Controlar y monitorear la contaminación visual y auditiva. Generar procesos de cultura ciudadana.	Capacitación a entes territoriales y sociedad civil.	Divulgación de normas y esquemas que se generen.	50 Talleres	20%	80%	100%	Corpochivor	Municipios, Comunidad
		Rehabilitación de áreas de espacio público.		20%	60%	100%	Corpochivor	Municipios, Comunidad
	Reconocimiento, control y aplicación de la normatividad vigente.	Adquisición de predios.		33%	66%	100%	Corpochivor	Municipios.

SUBPROYECTO: Definición e implementación de un sistema de gestión ambiental municipal.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	EJECUCION			ENTIDADES	
				1	3	5	DIRECTAS	APOYO
Apoyar la gestión municipal a partir de la implementación de la política nacional ambiental. Definir acciones prioritarias para resolver la problemática ambiental municipal. Capacitar a las administraciones municipales en las bondades de la gestión ambiental.	Capacitación a entes territoriales y sociedad civil.	Talleres provinciales decapacitación.	6	20%	60%	100%	Corpochivor	Municipios, Comunidad
		Abrir espacios de comunicación.		20%	60%	100%	Corpochivor	Municipios, Comunidad
		Acompañamiento interinstitucional.		33%	66%	100%	Corpochivor	Municipios, Comunidad
		Orientar en formulación y gestión de proyectos.		50%	100%		Corpochivor	Municipios, Comunidad

6.3 ÉNFASIS PRIORITARIOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL

En el Diagnóstico Ambiental Regional se construyó en forma participativa una imagen muy aproximada de la realidad actual, a través de la caracterización biofísica, socioeconómica y sociocultural de la jurisdicción que permite identificar la problemática ambiental, sus causas y principales consecuencias.

Definida esta problemática y a la luz de las actuales condiciones políticas, institucionales, legales y financieras, como también de sus principales tendencias, y a su vez, frente a los actuales énfasis de la Política Sectorial y del Plan de Acción Corporativo 1998 - 2000, es necesario establecer unas prioridades de gestión, con el objeto de articular las acciones en curso con las que se proyectan desarrollar en el periodo 2001 - 2006 .

El propósito fundamental de este ejercicio es procurar la coherencia entre la capacidad de gestión institucional desde el punto de vista técnico, financiero y humano, y, la formulación orientada a erradicar los principales problemas que ocasionan un mayor impacto ambiental en el entorno regional.

Como resultado de este análisis se han definido las siguientes prioridades para la gestión ambiental colectiva en el curso de los próximos seis años, 2001 - 2006.

6.3.1. EJES PROGRAMÁTICOS

SISTEMAS HÍDRICOS : Por ser el eje articulador de la Política Nacional Ambiental, y debido al grado de vulnerabilidad, deterioro y contaminación, uso y manejo inadecuado, desconocimiento de las condiciones reales de oferta y demanda y por representar un recurso insustituible en la satisfacción de las necesidades humanas y los procesos productivos, el recurso hídrico constituye una prioridad para la gestión ambiental corporativa orientada a una mejor administración, manejo, uso y control del recurso.

El recurso hídrico a nivel de la jurisdicción debe ser objeto de una gestión estratégica puesto que representa un gran potencial en materia de ventajas comparativas, no sólo por abastecer la demanda regional y contribuir al balance hidroenergético nacional, sino, por ser una potencial reserva de aprovisionamiento y abastecimiento de los hogares y las industrias de la capital de la República, escenario este que bien puede significar para la región una importante fuente de ingresos y comtrprestaciones en un futuro no lejano.

BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS : Los principales problemas relacionados con este eje temático tienen que ver con el uso tradicional del territorio y su verdadera vocación. El actual énfasis agropecuario de la economía regional ha ocasionado

conflictos por uso de suelos no aptos en buena parte para estos procesos, a la utilización de técnicas de producción inadecuadas y a las condiciones de altas y medias pendientes que persisten en la mayor parte de la geografía regional.

Como consecuencia, las áreas consideradas estratégicas por ser despensas en la provisión de bienes y servicios ambientales y reguladoras del equilibrio social y ambiental, han visto amenazada su condición por la intervención socioeconómica con lo cual, se ha producido un impacto negativo representado en deterioro del potencial ambiental - biodiversidad - y reducción del área, y a la vez, se ha amenazado el potencial paisajístico como alternativa económica sostenible.

Por tal motivo, este es otro campo de acción que constituye una prioridad para la gestión ambiental colectiva, que en esta temática debe orientarse a corregir las tendencias de mayor degradación ambiental, y a propender por la recuperación y conservación de estas áreas y su biodiversidad y a promover el aprovechamiento racional de los bienes y servicios ambientales que allí se producen.

PRODUCCIÓN LIMPIA SOSTENIBLE Y POBLACIONES HUMANAS : Buena parte de la problemática ambiental regional tiene su origen en la tendencia agropecuaria de su economía. De un lado, parte de la producción agrícola que se orienta hacia la subsistencia, se ubica en microfundios con zona de ladera, en donde se utiliza de manera inadecuada el suelo y las técnicas de producción existentes. Además, este tipo de producción es intensiva en el uso de agroquímicos y no se ejerce un debido control sobre la contaminación.

Por su parte, algunas zonas de páramo consideradas como estratégicas han sido intervenidas para ampliar la frontera agrícola y el pastoreo, ocasionando impactos serios a estos ecosistemas. La actividad pecuaria es generadora de impactos ambientales negativos debido a la falta de implementación de planes de manejo y a un adecuado control ambiental.

Estos aspectos se han traducido en diferentes impactos negativos que tienen que ver con la afectación de las condiciones paisajísticas, incremento de la inestabilidad de los suelos, procesos erosivos, remociones en masa, deterioro de la productividad del suelo y contaminación de las fuentes hídricas, cuyas consecuencias finales tienen que ver con deterioro de la oferta ambiental y la calidad de vida.

Por tal motivo, otra de las prioridades de la gestión ambiental corporativa debe ser la promoción de técnicas de producción limpias y el impulso a proyectos productivos sostenibles y alternativos, que diversifiquen la base productiva, para así aprovechar las potencialidades regionales, mejorar la producción alimentaria, propender por la recuperación del suelo, mitigar la contaminación ambiental y generar empleo, riqueza y bienestar social.

De otro lado, también es necesario enfatizar en coordinación con las comunidades y municipios, en el adecuado manejo y disposición de los residuos para contrarrestar los niveles de contaminación ambiental de las fuentes hídricas.

Finalmente, la Corporación de manera coordinada debe adelantar acciones que contribuyan de un lado, a conservar y fortalecer las tradiciones y los valores culturales regionales para que afiancen la identidad regional, el sentido de pertenencia y la concepción social sobre lo ambiental, y de otro, a mejorar las condiciones del espacio público y a interiorizar la cultura de la prevención y mitigación de las amenazas y los desastres naturales, con el objeto no solo de preservar la integridad de la población, sino también, de evitar el deterioro de las condiciones paisajísticas y ambientales regionales.

EJE INSTRUMENTAL

La gestión ambiental específica que se acometa en el marco de estas prioridades ambientales debe ser acompañada por unas líneas de acción instrumental y de ejercicio de la legalidad, que se constituyan en facilitadoras y a la vez en complemento de la gestión, favoreciendo así la implementación de la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Regional Sostenible.

Estas acciones facilitadoras y complementarias se han adscrito al programa denominado *Sistema Regional Ambiental Ambiental - SIRAM* -, y agrupa las siguientes líneas de trabajo:

CONSTRUCCIÓN DE UN MEJOR NIVEL DE CONOCIMIENTO Y DE EDUCACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS LEGALES Y LA NECESIDAD DE ACATARLOS, LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y LA IMPORTANCIA DE LA OFERTA AMBIENTAL REGIONAL EN TÉRMINOS ECONÓMICOS, ECOLÓGICOS, CIENTÍFICOS, CULTURALES Y SOCIALES.

CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL, ADMINISTRACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE, A TRAVÉS DE UNA UNIDAD DE GESTIÓN ESPECIALIZADA CON EL OBJETO DE MEJORAR EL EJERCICIO DE MÁXIMA AUTORIDAD AMBIENTAL DE LA JURISDICCIÓN.

ORDENAMIENTO AMBIENTAL, SISTEMA DE INFORMACIÓN Y PLANEACIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE, EN PROCURA DE DOTAR Y FORTALECER EL SISTEMA REGIONAL AMBIENTAL - CORPOCHIVOR, ENTIDADES JURISDICCIONALES Y COMUNIDAD ORGANIZADA -, DE LA CAPACIDAD INSTRUMENTAL NECESARIA PARA EL LOGRO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE, RESPECTO DE UNA MEJOR COORDINACIÓN, PARTICIPACIÓN Y ARTICULACIÓN, PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL, GESTIÓN FINANCIERA INSTITUCIONAL, FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS, CONTROL DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL, COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL.

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL A NIVEL DEL CAPITAL HUMANO Y DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TÉCNICA, QUE CONTRIBUYA A MEJORAR LA CAPACIDAD DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y A MEJORAR LA EFICIENCIA Y LA EFICACIA EN LAS RESPUESTAS A LAS DEMANDAS SOCIALES REGIONALES.

De esta manera se estructura el componente programático del Plan de Gestión Ambiental Regional 2001 - 2006 y se definen los énfasis o prioridades institucionales, a través de los cuales se pretende dar cumplimiento a las funciones asignadas a la Corporación en la Ley 99 de 1993, Artículo 31 y que básicamente tienen que ver con los siguientes tres grandes campos :¹

LA FUNCIÓN DE FOMENTO AL DESARROLLO SOSTENIBLE: Se proyecta su cumplimiento a través de los tres programas denominados misionales que son: Sistemas Hídricos, Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos, y, Producción Limpia Sostenible y Poblaciones Humanas.

Esta función ubica las acciones orientadas al cumplimiento del objetivo general de la Política Nacional Ambiental en relación con los siete programas contenidos en el Proyecto Colectivo Ambiental del Plan Nacional de Desarrollo 1998 - 2002, que son: Agua, Biodiversidad, Bosques, Sostenibilidad de los Procesos Productivos Endógenos, Calidad de Vida Urbana, Producción más Limpia y Mercados Verdes.

LA FUNCIÓN DE AUTORIDAD AMBIENTAL: Su ejercicio se proyecta a partir de la conformación de una unidad de gestión ambiental especializada, adscrita al programa denominado Sistema Regional Ambiental -SIRAM -, donde se ubican las líneas de acción instrumentales y de ejercicio de la legalidad.

Esta función ubica todas aquellas acciones orientadas al Control de la Calidad Ambiental, la Administración, Vigilancia y Control de los Recursos Naturales y del Ambiente, conforme a lo dispuesto en el numeral segundo del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

LA FUNCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN AMBIENTAL: El cumplimiento de esta función se contempla a través del proyecto denominado Ordenamiento Territorial, Sistema de Información y Planeación del Desarrollo Sostenible, el cual, por considerarse un instrumento, está adscrito al eje o programa instrumental definido como Sistema Regional Ambiental - SIRAM -.

Las acciones que se deben acometer en virtud de esta función tienen que ver con la necesidad de dotar, tanto a la Corporación como a los municipios y las comunidades organizadas, de la capacidad instrumental necesaria para el logro del Desarrollo Sostenible en los siguientes campos: coordinación, participación, y articulación del Sistema Regional Ambiental, participación y ordenamiento ambiental, gestión financiera institucional, fortalecimiento institucional, fortalecimiento a la gestión ambiental de los municipios y control de la gestión institucional.

Finalmente, las acciones concretas, las metas y los indicadores que se deben formular para acometer estas líneas temáticas de prioridad para la gestión institucional, tanto en lo misional como en lo instrumental, están contenidas en forma general en el capítulo denominado *Formulación* del numeral 6-1 del Plan de Gestión Ambiental Regional 2001 - 2006 y deben definirse de manera concreta en cada uno de los dos planes de acción trianuales.

6.4. PLAN DE INVERSIONES

Los costos para la implementación de las metas físicas planteadas en el plan de gestión, se calcularon para el quinquenio en aproximadamente 40.000 millones de pesos, y como puede apreciarse en el análisis comparativo de ingresos a la fecha, los recursos propios de la Corporación se constituyen en la única fuente con posibilidades para financiar la gestión ambiental, en especial los provenientes del porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble y los recursos de las transferencias del sector eléctrico, por lo anterior es de esperar que para el próximo quinquenio la Corporación sólo podrá ejecutar el 10% del total de las metas señaladas. El reto principal, es lograr avanzar en el proceso de ajuste requerido para lograr los propósitos planteados en el plan de gestión ambiental regional.

Este valor solamente puede ser alcanzado a partir de un proceso de fortalecimiento de la capacidad administrativa, técnica y legal de cada una de las entidades regionales y departamentales que de una u otra manera tienen que ver con la problemática ambiental, así como de la capacidad de coordinación y liderazgo especialmente de las entidades territoriales y de la Corporación, ya que a partir de la transversalidad del tema ambiental se hace necesaria la existencia de mecanismos capaces de articular las diferentes acciones sobre los temas que de alguna manera tocan con la responsabilidad en materia ambiental de otros sectores económicos, orientando de esta manera las inversiones hacia propósitos coherentes con las metas regionales y locales señalados en el plan de gestión, en los planes de ordenamiento y en los planes de desarrollo.

La tarea no es fácil, por ello la corporación viene diseñado una estrategia de financiación para la inversión ambiental en la región, orientada hacia (es de aclarar que las estrategias definitivas aun no se han diseñado):

1. Articular los recursos monetarios para la inversión en medio ambiente: Convenios de desempeño con otros sectores económicos del nivel nacional, fondos regionales de descontaminación de las aguas residuales y promover la articulación de otros recursos del nivel nacional - Sistema Nacional de Cofinanciación (Fondo Nacional de Regalías, Fondo Acción Ambiental, Fondo de

Inversiones Ambientales, Fondo de Compensación Ambiental), Fondos Ambientales de la Sociedad Civil (Ecofondo y recursos de las ONG) y convenios de competitividad, de producción limpia y sectoriales -

2. Aumentar las fuentes y recursos de la Corporación: optimizar el recaudo de los recursos propios de la corporación (porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble, transferencia del sector eléctrico, tasas por uso de agua, cobro de licencias ambientales, permisos y autorizaciones) e incrementar metas de asignación y consecución de otros recursos tradicionales: Acuerdo entre la Corporación y los Ministerios del Medio Ambiente, Hacienda y el DNP; Nuevas operaciones de crédito y plan estratégico de Cooperación Técnica Internacional para medio ambiente.
3. Diversificar las fuentes de los recursos de la Corporación: diseño e implementación de nuevos instrumentos financieros (Gestión de proyectos para el desarrollo de mecanismos de desarrollo limpio en el marco del convenio de Cambio Climático, Productos derivados del mercado de capitales por bienes y servicios ambientales, commodities para la captura de CO2 y titularización, Instrumentos de deuda del mercado de capitales y mecanismos financieros de participación de la sociedad civil (bonos, estampillas, tarjetas de crédito y loterías) y venta de servicios (racionalidad científica y turismo ecológico).
4. Fortalecer la estructura institucional para la gestión ambiental : centro de servicios ambientales - CESAN - como apoyo al proceso de gestión ambiental de la Corporación y los sectores, planificación ambiental territorial y consolidación del sistema de información regional integrado.

En esta proyección de ingresos a nivel local, pueden ser también articulados recursos igualmente importantes, como lo correspondiente al 1% de los ingresos municipales destinados a la adquisición de terrenos para conservación de sus recursos hídricos (art. 111 ley 99/93); las transferencias del sector eléctrico a los municipios, recursos propios de los municipios, % transferencia ingresos corrientes de los municipios y el recaudo de la tasa retributiva por vertimientos puntuales (Decreto 901 de 1997).

El Instrumento más importante de coordinación entre la corporación y los municipios es la planificación, a través de la cual se programan y estructuran diferentes procesos tanto a nivel regional como local, fomentando alianzas estratégicas entre municipios.

Las entidades territoriales municipales poseen la característica de ser autoridades ambientales y comunidad regulada a la vez, constituyéndose en actores fundamentales para la gestión ambiental. Para garantizar su efectiva participación en la gestión ambiental se cuenta con procesos e instrumentos nuevos de planeación como el plan de gestión ambiental, los planes de desarrollo municipal y los planes de ordenamiento territorial. La participación ciudadana es un nuevo factor que gana espacio como elemento de presión para el cumplimiento de las obligaciones ambientales.

Para CORPOCHIVOR el Plan de Acción es la guía para realizar una gestión que garantice la asignación eficiente de los recursos económicos que la sociedad le asigna y la cual debe recibir unos beneficios netos (impactos positivos) que mejoren su nivel de bienestar tanto presente como futuro. Es por lo anterior que el PAI se debe cristalizar en Programas, Subprogramas y Proyectos con sus respectivas actividades, enmarcados en la política sectorial y ajustados a las realidades locales y regionales de nuestra jurisdicción, las que se evaluarán de manera continúa para asegurar su ejecución y por ende los beneficios esperados.

A continuación se hace un análisis del comportamiento de los rubros más importantes de los ingresos de la Corporación.

COMPARATIVO DE INGRESOS 1995 - 2000

(Cifras en miles de pesos)

CUENTAS	1994	1995	1996	Variación	1997	Variación	1998	Variación	1999
RECURSOS PROPIOS									
INGRESOS CORRIENTES									
Tributarios									
Contribuciones (impuesto predial)		84,350	115,085	36%	216,066	88%	187,491	-13%	289,987
Transferencias sobre ventas de energía (1998, Aportes otras entidades, sector eléct.)	906,012	998,075	1,327,847	33%	1,839,342	39%	1,757,216	-4%	1,957,870
Publicaciones y otros (1998, Otros ingresos (Multas, venta de pliegos)		9,922	18,894	90%	17,094	-10%	22,094	29%	28,564
Recursos del balance (1998, excedentes financieros)		-	782,866		56,273	-93%	592,345	953%	1,037,907
Intereses (1998, rendimientos financieros)		235,915	201,503	-15%	110,966	-45%	200,454	81%	362,154
Funcionamiento (aportes de la nación)		84,857	352,250	315%	556,241	58%	670,096	20%	779,523
Inversión (aportes de la nación)		132,000	227,784	73%	158,046	-31%	-		40,000
Inversión (recursos propios)							1,630,092		
Ingresos extrapresupuestales									
Convenios otras entidades (1998, Venta de bienes y servicios)		-	235,100		59,807	-75%	252,073	321%	55,164
Fondo nacional de regalías		-	200,000		-		-		-
Participación venta de activos del INDERENA		-	20,933		4,446	-79%	-		-
RECURSOS DE CAPITAL									
Crédito Interno									861,000
Autorizado									
TOTAL INGRESOS	906,012	2,694,341	3,282,262	22%	2,954,028	-10%	3,681,769	25%	5,412,169
FUNCIONAMIENTO		424,633	674,930	59%	748,541	11%	1,015,781	36%	1,539,898
INVERSION		1,579,675	2,588,315	64%	2,077,717	-20%	1,630,092	-22%	3,230,184

BIBLIOGRAFIA

ACOSTA, C. & N. ACOSTA. 1998. Estudio de impacto ambiental en la labor de explotación y beneficio para material de arrastre. Licencia No. 006-15. Guayatá- Boyacá.

ANDES COLOMBIANOS. Provincia de Márquez: en la vía del progreso. En: Revista Andes Colombianos. Jenesano: Andes Colombianos, 1998. 36 p.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. División Político Administrativa de Colombia. Santafé de Bogotá: DANE, 1997. 291 p.

EL ESPECTADOR. Boyacá: rostros y rastros para un nuevo milenio. Santafé de Bogotá: El Espectador, 1997. 38 p.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTÍN CODAZZI. Características geográficas - Boyacá. Bogotá: IGAC, [s. f.]. 149 p.

LASSO VEGA, Angela. Boyacá: invitación al paisaje al hombre y a la historia. Tunja: Talleres Gráficos Ltda, 1995. 258 p.

MUNICIPIO DE CIENEGA. Plan de Desarrollo: Ciénega, municipio del futuro. [s. l.]: [s. f.], 1998. 112 p.

MUNICIPIO DE RAMIRIQUI. Salud, educación, trabajo y servicio a la comunidad. Garagoa: CORPOCHIVOR, 1998. 113 p.

MUNICIPIO DE TIBANA. Plan de Desarrollo Municipal de Tibaná 1998 -2000. Garagoa: CORPOCHIVOR, 1998. 121 p.

ROMERO FRANCO, Gustavo. Monografía sociológica y muestra fotográfica de Umbita - Boyacá. Santafé de Bogotá: Gráficas Cruzeiro, 1994. 102 p.

SAENZ SAMPER, JUANITA. Los antiguos alfareros del Bajo Valle de Tenza. En: Museo del Oro: Boletín (27) 1990. Santafé de Bogotá: Banco de la República, 1990. Pp. 37 - 54.

ATLAS INGENIERIA LTDA. 1995. Oleoducto Cusiana - La Belleza y Vasconia - Coveñas. Estudio de impacto ambiental. Explotación de material de arrastre río Jenesano. BP Exploration. 37 p.

AUDITORIA AMBIENTAL LTDA. 1997. Documento de evaluación y manejo ambiental (DEMA) pozo exploratorio Medina-1. BP Exploration Company (Colombia) LTDA. Informe final. Santafé de Bogotá. 332 p.

CASTRO, N.; O. LOPEZ; M. A. PEREZ & J. NARANJO. 1997. Plan manejo ambiental para la explotación de esmeraldas Mina Oriente. Contrato No. 1228. Compañía Esmeraldas de Chivor, S.A., Chivor, Boyacá. Para obtener la licencia de manejo que expedirá CORPOCHIVOR. 99 p.

CORPOCHIVOR - FUNDACION BACHAQUEROS - 1998. Estudio basico de restauracion ecologica para el área subandina (2000 - 2600 msnm) de la cuenca alta de la quebrada la Quigua, Garagoa , Boyacá (subfase i - fase i).

CORPOCHIVOR - GERARDO GUERRERO. 1997. Plan de manejo y ordenamiento de la cuchilla san Cayetano - municipio de Chivor (Boy).

CORPOCHIVOR - GRUCON LTDA. 1996. Plan de manejo páramo de Mamapacha.

CORPOCHIVOR - LUIS ANGEL BARRERA. 1996. Plan de manejo Paramo de Castillejo.

CORPOCHIVOR - NELSON VELEZ . 1996. Plan de manejo ambiental Paramo de los Cristales.

CORPOCHIVOR - SIMA LTDA. 1996. Plan de manejo ambiental Paramo de Bijagual.

GEOAMBIENTAL LTDA. & CHEVRON. 1997. Documento de evaluación y manejo ambiental del área "Galerón". Vol. I. Santafé de Bogotá, D.C.

GOBERNACION DE BOYACA - CORPOCHIVOR - JOSE A. NAVARRETE & LUIS FERNANDO GUTIERREZ. 1995. Proyecto para el desarrollo de un ambiente sostenible en el páramo de Rabanal - parcelación Fernando Corrales Cruz - municipio de Ventaquemada - Boyacá.

GONZALES, J. 1997. Estudio para el mejoramiento y reconstrucción de la red vial departamental Sector Guateque-Guayatá. Estudio de impacto ambiental. Vol IX. Informe Final. Gobernación de Boyacá.

IGAC - ISA 1989. " zonificación forestal de algunas áreas de las cuencas hidrográficas de los ríos Somondoco, Garagoa y Bata departamento de Boyacá" Igac, subdirección agrológica.

INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT. 1998. "mapa cobertura de ecosistemas naturales de Colombia" (titulo impreciso - mapa y memoria en prensa).

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 1996. Política de Bosques. Documento CONPES No. 2834. Minambiente-DNP:UPA. Imprenta Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá, D.C. 35 p.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 1997. Plan Nacional de Desarrollo Ambiental: El salto social hacia el desarrollo humano sostenible. 2ª edición. Tercer Mundo Editores. Santafé de Bogotá, D.C. 47 p.

COLABORADORES

PERSONAL TECNICO DE APOYO

SUBDIRECCION DE PLANEACION

Ing. For.	José Eduardo Martín S.	Coordinación de proyectos.
Biol.	Felipe Rubio Torgler	Ecosistemas Estratégicos.
Biol.	Miguel Barrera Rodríguez P.	Educ. Ambiental / Fauna.
Biol.	Luis Harold Gómez Nuñez	Educ. Ambiental / Ecosistemas Est.
Ing. Sist.	Yanid Avila Arévalo	Sistemas
Econ.	Armando Cáceres Quevedo	Socioeconómico
Geol	Carlos Dario Vargas C.	Apoyo Ordenamiento Territorial
Agrol.	Alirio Alfredo Barbosa A.	Apoyo Ordenamiento Territorial
Bibliot.	María del Pilar Mora R.	Centro de Documentación
Téc. n.	Jorge E. Guachetá C.	Educación Ambiental.
Téc. n.	Jesús Vera Pinto	Educación Ambiental
Téc. n.	Nelly Yaneth Tovar M.	Apoyo Ordenamiento Territorial
Téc. n.	Mariluz Fernández Gaitán	Técnico SIG.
Téc. n.	Alirio Cáceres Daza	Técnico SIG.
Sec.	Yasmin Jiménez G.	Secretaria

SUBDIRECCION DE GESTION AMBIENTAL

Ing. For.	Maria del C. Hernández M.	Programa de Reforestación.
Biol. Mar.	Germán Arévalo Herrán	Saneamiento Básico.
Ing. Qui.	Carlos Augusto Sierra R.	Recurso Hídrico.
Ing. Geog.	Edgar Erazo Camacho	Recurso Hídrico.
Ing. San.	Fabian Suárez Martinez	Recurso Hídrico
Geol	Jorge Arturo Castro G.	SIG. - Geodinámica
Ing. San.	Heyda Gineth Rodríguez M.	Recurso Hídrico
Ing. Geo.	Jeffer Helí Salazar E.	Prevención de riesgos.
Ing. Agro.	Ariel de Jesús Martínez P.	Microcuencas hidrográficas
Ing. Agro.	Marco Aurelio Cruz C.	Programa de Reforestación
Méd. Vet.	Rafael Eduardo Mora H.	Agroindustrias
Ing. Vías	Nairo Adolfo Prieto Suárez	Red Vial
Com. Soc.	David Neira Salas.	Prevención y atención de desastres
Téc. n.	Alcira Lesmes Vanegas	ONG's.
Téc. n.	José Alfredo Ramirez O.	Técnico.

Sec. Luis Hernando Rodríguez S. Técnico.

SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Adm.	José Luis Huertas H.	Tesorería
Ing.	Felix Alcides Morales S.	Personal.
Cont.	Victor Julio Rojas P.	Contabilidad.
Téc.	José Luis Rebellón Zea	Presupuesto.

COMITE COORDINADOR

Economista	Omar Alfonso Morales G.
Biólogo	Felipe Rubio Torgler
Geólogo	Jorge Arturo Castro Guerra
Químico	Carlos A. Sierra R.
Biólogo	Luis Harold Gómez N.
Ingeniero	José Eduardo Martín S.

COMITE EDITORIAL

CORRECCION DE ESTILO

Biol. Miguel Barrera Rodríguez

DISEÑO Y DIAGRAMACION

Publ. Jorge Enrique Guachetá C.

CARTOGRAFIA DIGITAL

Geo. Jorge Artruro Castro Guerra
Téc. Mariluz Fernández Gaitán
Téc. Alirio Cáceres Daza

COLABORADORES ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Admon. Sady Hernán Rodríguez P.
Geo. Carlos Dario Vargas Cubides.
Agrol. Alirio Alfredo Barbosa Acevedo
Admón. María Stella Sarmiento Romero

**COORDINACION GENERAL
SUBDIRECCION DE PLANEACION
ING. JOSE EDUARDO MARTIN**

Los PROBLEMAS AMBIENTALES no se pueden situar por fuera de la cultura, al exterior del sistema social, pues son precisamente formas de interacción negativas generadas en la cultura que se expresan de forma particular en las diferentes dimensiones de la realidad. No se puede buscar en consecuencia remediarlos, de forma puntual, mediante tecnologías o decisiones de carácter conservacionista que implican una dicotomía entre el proceso de producción y conservación de los ecosistemas como fuentes de vida y soporte de la actividad humana. Requieren de estrategias de carácter integral que implican acciones de diferente tipo y en las distintas dimensiones de la realidad, en que los problemas se expresan.

No se puede caer en la ingenuidad de creer que solamente educando al culpable – hombre – éste entrará en razón o que en el mejor de los casos con medidas policivas o con medidas económicas, por ejemplo: traduciendo en valores monetarios los llamados recursos naturales, se logrará finalmente alejar al depredador a través de incentivos o manejos contables y fiscales; esto puede ser necesario en el corto plazo, pero no suficiente. Es indispensable cambiar el repertorio de pautas conductuales en un nuevo marco de funcionalidad, reforzando entre sí los diferentes procesos que conllevan al desarrollo sostenible.