I PARTE EL MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

de Costa Rica frente al Cambio Climático

MARCO LEGAL

Requerimientos legales e institucionales para participar en el MDL

El Artículo 12 del Protocolo de Kyoto introduce el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) bajo la dirección de la Conferencia de las Partes (COP) y la supervisión de un Comité Ejecutivo, para promover proyectos entre los países del Anexo 1 y los que están en vías de desarrollo. También establece que la reducción de emisiones a partir del 2000, cuenta en los compromisos para reducir las emisiones agregadas durante los años 2008-2012, siempre que sean certificadas por una entidad aprobada por la COP.

Para cumplir con estos requerimientos, el citado Protocolo establece la necesidad de preparar "guías sobre métodos de inventario" (Art. 10) y, a través de la COP, instituye las reglas para la transacción de emisiones entre países del Anexo B (Art. 17).

De acuerdo con una reciente publicación de la FAO, que analiza el tema bosques y cambio climático (FAO, 2002), las medidas legislativas que los gobiernos pueden tomar para dar cumplimiento a la Convención Marco de Cambio Climático (CMCC) y al Protocolo de Kyoto (PK) son:

- Regular el manejo forestal y el uso forestal. Por ejemplo, se puede limitar la cosecha y exigir la inmediata reforestación en áreas aprovechadas de mayor prioridad para la captura de dióxido de carbono.
- Regular la producción y uso de productos forestales, lo mismo que la disposición y uso de desperdicios y manejo de residuos.
- 3. Regular a los productores de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y promover la inversión en sumideros de carbono.

En este sentido, Costa Rica debe cumplir con las obligaciones siguientes:

 Desarrollar y actualizar inventarios de emisiones y remoción de GEI: incluye deforestación, plantaciones y regeneración de bosques, quema o descomposición de madera.

- Desarrollar programas para mitigar los efectos del cambio climático, incluyendo medidas sobre emisiones y sumideros.
- Promover tecnologías para reducir emisiones.
- Promover manejo sostenible de sumideros y reservas.
- Prepararse para la adaptación a los impactos del cambio climático y desarrollar planes apropiados para áreas que podrían ser afectadas por inundaciones, sequías o procesos de desertificación.

El marco jurídico costarricense sobre cambio climático

El tema de la mitigación de emisiones de gases a la atmósfera no es un asunto nuevo para Costa Rica. Este país ha procurado ir a la vanguardia en lo relativo a la protección del medio ambiente y, concretamente, en la materia de la contaminación atmosférica.

Desde 1973, Costa Rica comenzó a legislar sobre cambio climático, a través de la Ley General de Salud, en la cual se dedicó un Capítulo con el propósito de regular las descargas de emisiones a la atmósfera.

En 1995, se promulgó la denominada "Ley Orgánica del Ambiente" (Ley No. 7554), la cual recoge y sintetiza los principios modernos de la legislación internacional en un todo orgánico que vincula la actuación de los órganos estatales y particulares en campos tales como:

- El principio del medio ambiente como patrimonio común de los habitantes.
- El derecho a un ambiente sano y ecológicamente sostenible.
- La utilización racional de los elementos ambientales.
- El principio de la responsabilidad ambiental.
- La participación ciudadana en la toma de decisiones tendientes a proteger el medio ambiente.

- El fomento de la educación e investigación ambiental.
- La obligatoriedad de las evaluaciones de impacto ambiental.
- La protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos humanos.
- La definición de políticas nacionales de ordenamiento territorial.
- La conservación de áreas silvestres protegidas.
- La conservación de recursos marinos, costeros y humedales.
- La conservación y uso sostenible del recurso forestal, del agua, suelo y recursos energéticos.
- La contaminación ambiental, con todo un articulado dedicado a la protección atmosférica y a la prevención y control del deterioro de la atmósfera.

Todo ello generó la creación de una serie de órganos estatales como el Consejo Nacional Ambiental, la Secretaría Técnica Ambiental, la Contraloría Ambiental y el Tribunal Ambiental Administrativo, que son los instrumentos de ejecución y aplicación de este conglomerado orgánico de normas que el país se ha comprometido a cumplir.

Más recientemente, el 5 de febrero de 1996 la Asamblea Legislativa aprobó una nueva Ley Forestal (Ley No. 7575), que entró en vigencia el 16 de abril del mismo año. Esta ley incorpora conceptos modernos, entre ellos los siguientes:

- Reconoce el pago de los servicios ambientales para los bosques y plantaciones forestales.
- Define el papel del Estado con respecto a la responsabilidad de proteger y controlar los bosques, y su rol como promotor y facilitador de la actividad privada.
- Delega funciones y responsabilidades en otros actores como son los regentes forestales y los Consejos Regionales.
- Desregula las plantaciones forestales, sistemas agroforestales e industrias con el objetivo de favorecer la toma de decisiones a nivel empresarial.

El Reglamento de esta Ley Forestal se emitió en 1997, mediante el Decreto Ejejcutivo No.25721-MINAE, publicado el 23 de enero de ese año. En el Capítulo Duodécimo de éste, se reglamentó el mecanismo de Pago de Servicios Ambientales, regulando la forma de efectuar el reclamo de créditos de carbono por compensación internacional del servicio ambiental de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.

Marco jurídico para ejecución de proyectos de reducción de GEI

Como se indicó, Costa Rica se ha ocupado de crear un marco legal para proceder al reclamo de créditos de carbono a nivel internacional. Precisamente, la última Ley Forestal (Nº7575 de 1996) estableció y definió la naturaleza del reclamo de créditos de carbono como un "servicio ambiental del bosque y las plantaciones forestales por mitigación (fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción) de emisiones de gases de efecto invernadero" (artículo 3, inciso k).

De esta forma, el país logra establecer una doble contribución a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero:

- a) Por un lado, se autoriza al Estado a interiorizar los costos del servicio ambiental de mitigación de emisiones de gases con efecto invernadero, para establecer una efectiva contribución nacional a los esfuerzos que realizan los propietarios de bosque naturales y plantaciones forestales por mitigar dichas emisiones.
- Por otro lado, se faculta al Estado Costarricense al reclamo de este servicio ambiental a nivel internacional, lo cual garantiza a los socios inversionistas que el Estado costarricense tiene las facultades suficientes dentro del marco de la legalidad, para llevar a cabo y ejecutar debidamente los proyectos de Implementación Conjunta.

Marco jurídico en lo financiero: el Fondo Específico Nacional

Bajo la cobertura del marco jurídico antes señalado, y procurando garantizar una efectiva transparencia en la ejecución de las acciones, Costa Rica ha querido establecer un mecanismo ágil y transparente en el manejo de los recursos de inversión de capital que aporten los socios extranjeros a proyectos de implementación conjunta. Para estos efectos, fue emitido el Decreto Ejecutivo Nº25067-MINAE, del 22 de abril de 1996, estableciendo el denominado "Fondo Específico Nacional para la Conservación y el Desarrollo de Sumideros y Depósitos de Gases de Efecto Invernadero".

La idea de este Fondo es que los aportes de los socios inversionistas ingresen a un fondo específico, destinado única y exclusivamente a la ejecución de los términos de los proyectos nacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Dicho fondo sería administrado bajo la figura de un Fideicomiso con una regulación interna del manejo de la inversión, a fin de optimizar los recursos económicos.

Otras leyes importantes

El último esfuerzo realizado por Costa Rica en materia ambiental, ha sido la promulgación de la Ley No.7779 del 30 de abril de 1998: "Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos", la cual garantiza un adecuado ordenamiento territorial de la Nación y establece medidas eficientes para la recuperación de suelos degradados y un uso más adecuado de los suelos. También reordena institucionalmente los órganos públicos encargados de planificar el uso del suelo y su recuperación. Esta Ley garantiza que los suelos de vocación forestal puedan recuperarse y orientarse a su verdadero destino, al igual que previene su degradación mediante obligaciones dirigidas al propietario para que haga un adecuado manejo del recurso.

Paralelo a ello, se promulgó la Ley de Biodiversidad (Ley No.7788 del 30 de abril de 1998), la cual pretende la regulación del uso y manejo, el conocimiento asociado y la distribución justa de los

beneficios y costos derivados del aprovechamiento de los elementos de la biodiversidad. Esta Ley establece, a su vez, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación como un órgano para el manejo de Áreas silvestres Protegidas.

A tono con el Derecho Internacional Público

Costa Rica ha ido incorporando la normativa internacional en materia de cambio climático. No se ha conformado únicamente con firmar los convenios internacionales, sino que los ha ratificado como leyes de la República, dándoles incluso una categoría de normativa superior a la propia legislación nacional.

Ejemplo de ello es la Ley No.7223 del 8 de abril de 1991, que ratifica el "Protocolo de Montreal" relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, suscrito en setiembre de 1987. Otro ejemplo es la Ley No.7228 del 6 de mayo de 1991, que ratifica la adhesión de Costa Rica al Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, del 22 de marzo de 1985.

El país también ratificó, como leyes superiores de la República, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y sus Anexos I y II del 13 de junio de 1992, y el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias de América Central, del 5 de junio de 1992, por medio de las Leyes No.7416 del 10 de junio de 1994 y No.7433 del 7 de setiembre de 1994, respectivamente.

Un punto culminante para el tema que nos ocupa lo constituye, sin duda, la firma y posterior aprobación como ley de la República de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático del 9 de mayo de 1992. Esta ratificación se hizo como Ley No.7414 del 13 de junio de 1994.

Igualmente, secundando los esfuerzos regionales para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, Costa Rica ratificó como Ley Superior de la República (Ley No.7513 publicada el 6 de julio de 1995), el Convenio Regional sobre Cambio Climático, suscrito por los países centroamericanos en ciudad de Guatemala el 29 de setiembre de 1993.

A fin de complementar los esfuerzos regionales en materia de protección de bosques, el 6 de marzo de 1996 se publica la Ley No.7572 que es la aprobación del Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales, convenio centroamericano que fue suscrito en ciudad de Guatemala el 29 de octubre de 1993. En él se determinan las políticas regionales para el desarrollo sustentable del recurso forestal, incluido el fortalecimiento institucional para ello.

Una perspectiva crítica

Desde una perspectiva analítica, es posible afirmar que todo este conglomerado de instrumentos jurídicos ha permitido crear un adecuado marco institucional para apoyar y fortalecer medidas nacionales que regulen efectivamente las emisiones a la atmósfera. Estas medidas enlazan con los esfuerzos internacionales en favor de proteger el planeta de los efectos adversos del cambio climático.

TEMA	LEY UNO Lay 4465 (1969)	LEYES DOS Y TRES Leyes 7032 y 7174 (1986, 1990)	LEY CUATRO Ley 7575 (1996)
Función del Gobierno	Diversificación de las funciones: Parques nacionales y Vida Silvenre Conservación de suelas Caencas de captación Investigación forestal Viveros Indunta, comercio ecurior Reforestación Uso forestal	Exemino papeleo y procedimientos. Mayor disfaits en actividades forestales (semillas, comrol y financiamiento).	Henhildad intinucional. Especulnación en funciones gabernamentales Delegación de responsabilidades en oma mitidades PONAFIFO, ONE, Municipalidades y Coracion regionales
Participación del acctor privado	No hay participación Se establece el Caracjo Nacional Forestal (G/P 6/1)	Poca participación, pero se incluye el Consejo Nacional Forenal (G/P 7/3)	Mayor participación a través de la Oficina Nacional Forestal (G/P 0/9).
Función de los profesionales del sector formual	Plan de manejo forestal dirigido por un profesional del área.	Los planes de manejo forestal elaborados por un profesional aon debidamente regurados	Los regentes forestales tienes responsabilidad legal y supervisan los planes forestales.
Cambio en el 120 del suelo y concesiones	Permitidus	Permitidos con restricciones	Prohibidos
Mantaciones y simenas agrofoccarales	Sin regulación	Altamente reglamentados	Liberalizados
Industria	Protegida	Protegida y reglamentada	Liberalizados
Impression formatales	Recandados en el establecimiento industrial por la Tesorería Pública	Resaudados por la Dirección Forestal	Recambalos en el establecimiento industrial por la Tesoreria Pública
Instrumentos de promoción	Reducción de impuestos	Cerrificado de abono forestal	Pago de servicios ambientales

Farete: El Éxito Fosonal de Costa Rica en Cinco Casoa, MENAE/PNUD/ONF, San José, 2002.

Instrumentos aplicados	Efectos en el sector forestal	Resultados
LEY UNO (4475)		
Establece que las tierras forestales consideradas	Desincentiva el mastener terrenos	Cambio del quo del quelo, no hav
prioritarias por la Administración Forestal pueden	forestales. Crea incertidumbre respecto al	inversión en allvicultura.
er esprepada y debes sennene	uso de los recunos forestales. Cres	
obligatoriamente al régimen forestal	incertidambre y ringo para los	
Permiter cambias his bosques a ottos tasos del	The second second second	Cambios en el uso del melo
uelo en proyectos de asestamiento o en	Se deforestaron muchas áreas de uso	- Control of the Cont
malquier proyecto privado agrícola o garadem	forestal para uso agricola y ganadero.	
cayon planes impliquen eliminar el bonque.		
Se migraron demuniadas funciones a la	Se dispersason los esfurros	El gobierno no fue capaz de proteger o conservar los recursos naturales.
Direction General Forenal.	institucionales. La silvicultura no era	o conservar his recursos manurales.
Rebaja los couros de reformación de los	prioridal.	Se discrimina el bosque natural y la
netuja sos costos de retorestación de sos impuersos sobre la orresa.	Maria Walana and American	conservación.
	Se creason incentivos directos solo para las	Discriminación en contra de los
	plantaciones, para empresa y propietarios	agricultures de bajo ingreso.
and the second s	adinerados. Acceso limitado a los pequeños y medianos propietarios.	Se asigna un bajo valor a la materia
Protego la industria focutal a través de ventajas	Sectionary transmitt brobustnor	prima de los bosques.
para concessiones en ensevas forestales, escenciames tributarias, prohibición de exportar	Ineficiencia en el sector forestal.	Altos costos de transporte.
madera rollina y municionen en las		Pérdida de competitividad.
reportaciones de productos forestales	Industria ubicada lejus de los bosques	STATE OF STA
LEYES DOS Y TRES (7032 y	The state of the s	
7174)	Le sessa incentivos a los bosques	Cambio en el uso del rucko
Autorica al Ejecucivo para que inchera las	Crea incensidambre subre el uso de los	No se invierse en la silvicultura.
exploraciones forestales que consideren	recumos forestales en el futuro.	
necesarias dentro de las áreas protegidas o que las someta a maneiro fiormal.	Crea incentiduralise y riesgo para los	Tala ilegal de la madera.
no somicia a manejo consula.	inversionists.	Lass regal or is mesers.
Amplia el úrea de somo protegidas.	TANKS UNIVERSE	
	Crea incertidumbre respecto al 100 de los	Conspcién
	recursos forestales.	A
Pennsise una fueros intervención de la Administración Forestal en el uso de los recursos	Crea dependencia del buen crizento de los funcionarios.	Corrupción
forestales. Permiso especial para cortar árbeles	THE PERSON NAMED IN COLUMN 1	
requiere aprobación municipal.	Altest contos de los procedimientos	Evande tributaria
	El aprovechamiento legal se hace reas	Yala ilogal
Establece un impoemo sobre el valor de la	CAID.	
madera en pie y una garantía de repunción del		The second second
20% de valur por pie por cada metro cúbico autorizado	and the second second	Pequeños productores participas
Control of the contro	Se desarrolla JUNAFORCA	agresivaments
Enablece el CAF como incentivo directo para la	- Programment	
reforestación	The Automotive Property	Difficulted para establecer nuevas
Mandene la proveoción de la industria forestal.	Falta de eficiencia en la industria	industrias. Incommento de ascertaderos portátiles
manatar as protessate or as minutes mornial.		(legales
I FW CHIATRO		
LEY CUATRO (7575)	The second secon	The second secon
Prohibe cambies en el um de áreas boscosas.	Continua la incentidambre respecto al uso	Se propone Plan de Ordenamiento
Fromes carriers en en um de dress bosonias.	del suelo y la tenencia de la tierra.	de Tierras Forestales a dies años.
Permise restricciones a la explosación de	Se libera los aprovechamientos en	Se abre opciones a la competitividad
rapecies forestales.	plantationer formules.	de la industria forestal.
Prohibe la exportación de madera escuadrada y		
Protribe la exportación de madera escusalrada y milina.		
		- Parameter State (Control of Control of Con
Reconoce el Pago de Servicios Ambientales que	Amplia demanda por los Pagos de Servicios Ambientales	Se asegura recursos básicos para continuar en la actividad forestal.
pressa el bosque	SEPRESA AMERICAN	CONTRIBUT ON IL SCHWIGGE FORWITSE.

Fwente: El Éxito Forestal de Costa Rica en Cinco Casos, MINAE/PNUD/ONF, San José, 2002.

MARCO INSTITUCIONAL

Hay varias instituciones clave en Costa Rica que dan apoyo al sector forestal. Para efectos de este análisis, cabe describir el papel del Sistema Nacional de Áreas de Conservación dependiente del Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE), el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), la Oficina Nacional Forestal y, desde luego, la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC). Los Consejos Regionales Ambientales, el Colegio de Ingenieros Agrónomos, la Cámara Nacional Forestal, y la Junta Nacional Forestal Campesina también juegan un papel importante en materia ambiental y de cambio climático.

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC-MINAE)

El SINAC es la institución del Estado que realiza las funciones de la Administración Forestal del Estado, adscrita el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE). El SINAC es el resultado de la unificación de la Dirección Forestal, la Dirección de Parques y la Dirección de Vida Silvestre. Operativamente, está constituido por 11 Áreas de Conservación y una unidad de coordinación central.

El SINAC es un modelo gerencial que ha promovido fuertes cambios en la estructura y cultura de la organización forestal en Costa Rica. Como estructura se estableció una sola unidad operativa/administrativa para cumplir con las funciones de las Direcciones de Parques Nacionales, Forestal y Vida Silvestre.

La operación del SINAC está descentralizada y se ejecuta a través de las Áreas de Conservación, las cuales operan en territorios definidos bajo la Dirección de un "gerente" que coordina con un Comité Técnico y un Comité Regional.

Un cambio importante en la operación del SINAC es que se ha pasado de un enfoque meramente funcional (departamentos técnicos) a un enfoque de proceso, en donde se considera el servicio al cliente. El concepto de democratización y participación ha estado presente en todo el proceso de estructuración del SINAC, por cuanto existe la convicción (ya materializada en algunas Áreas de Conservación) de que la Sociedad Civil debe incorporarse en la toma de decisiones regionales, a través de los Consejos Regionales, y que debe participar más activa y responsablemente en las actividades de conservación.

El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal

El FONAFIFO fue creado en 1996 por la Ley 7575, con el objetivo de financiar, mediante crédito u otros mecanismos de fomento, el pago de servicios ambientales, el manejo del bosque, la reforestación, los viveros, la recuperación de áreas denudadas, y la industrialización y comercialización de productos forestales. El Fondo tiene personería jurídica instrumental e independencia operativa.

FONAFIFO es dirigido por una Junta Directiva compuesta por cinco miembros: dos representantes del sector privado nombrados por la Oficina Nacional Forestal, dos representantes del sector público designados uno por el MINAE y otro por el MAG, y un representante del Sistema Bancario Nacional. El Fondo tiene en fideicomiso un total de ¢1.350 millones. Desde 1995 hasta diciembre de 1999 el FONAFIFO ha canalizado una suma superior a los 12 mil millones de colones para el Pago de Servicios Ambientales en las diferentes modalidades.

La Oficina Nacional Forestal

Creada por ley como un ente público no estatal y con personería jurídica propia, la Oficina Nacional Forestal (ONF) está compuesta por nueve miembros de los cuales dos representan a organizaciones de pequeños productores forestales, dos a otras organizaciones forestales, dos a los industriales de la madera, uno representa a los comerciantes de la madera, uno a los artesanos y productores de

La ONF se constituyó en marzo de 1997 y para mediados del 98 inició operaciones en forma permanente. Los objetivos estratégicos de la ONF son:

muebles y uno representa a los grupos ecologistas.

- Concertar y representar los intereses del sector privado.
- Planificar el desarrollo estratégico del sector.
- Generar condiciones marco amigables a largo plazo.
- Promover mecanismos de coordinación y negociación con el sector público.
- Elaborar propuestas de políticas forestales.
- Promover la valoración del bosque.
- Gestionar recursos financieros para el sector.
- Apoyar las gestiones de las organizaciones del sector.

La Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC)

La institución encargada de impulsar el mercado de servicios ambientales de Costa Rica en general, y de la venta de carbono en particular, es la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC). Esta oficina se creó en un esfuerzo coordinado entre el gobierno –representado por el Ministerio de Ambiente y Energía— y el sector privado, a través del apoyo de la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), organismo especializado en la atracción de inversión extranjera, entre otras entidades.

La OCIC fue creada en 1994, como autoridad nacional contraparte del Foro de Naciones Unidas para Cambio Climático, y le corresponde coordinar las actividades de implementación conjunta. Un Panel de Evaluación de la OCIC es el encargado de recibir y analizar las propuestas de proyectos para Implementación Conjunta y realizar recomendaciones al Ministerio de Ambiente y Energía en esta materia. En 1996, por medio del

Decreto Ejecutivo Nº 25066-MINAE, se ordenó elevar a la OCIC al rango de "órgano de desconcentración máxima técnico-administrativo" del Ministerio del Ambiente y Energía.

Lo anterior permitió a la OCIC convertirse en una oficina rectora, de carácter técnico-ejecutora, de las políticas y lineamientos nacionales para la implementación de proyectos conjuntos para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero. Al otorgársele este carácter, la OCIC garantiza que sus políticas y definiciones son vinculantes para todos los órganos gubernamentales y privados a nivel nacional. También, al elevarla al rango de órgano de desconcentración máxima, se le permite actuar con la suficiente autonomía técnica y administrativa que garantice un actuación objetiva, permanente y al margen de consideraciones políticas.

Los objetivos de la OCIC son:

- Definir las políticas y metas para proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo con las políticas de desarrollo nacional.
- Establecer los criterios nacionales para los proyectos que proponen acuerdos bilaterales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Representar los intereses del país en los foros internacionales de cambio climático.
- Identificar y analizar las opciones de mitigación de emisiones GEI en los diferentes sectores.
- Desarrollar mecanismos (financieros, legales y administrativos) para financiamiento directo y mercadeo de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, a fin de disminuir los costos de transacción y aumentar el número de participantes en estos proyectos.
- Desarrollar y promover los Certificados Transables de Emisión (CTO´s), para ser negociados en el mercado internacional de manera competitiva.

Los Consejos Regionales Ambientales

Creados por la Ley Orgánica del Ambiente No.7554, están adscritos al MINAE y se les asigna la función de constituirse en la máxima instancia regional para el análisis, la discusión, la denuncia y el control de las actividades, los programas y los proyectos en materia ambiental. Los Consejos Regionales Ambientales están integrados por: un gobernador de provincia, un representante municipal, uno de organizaciones ecológicas, uno de cada uno de los consejos de desarrollo que operen en la región, uno de los gobiernos estudiantiles y un representante de las cámaras empresariales.

Por lo diverso de la composición, son muy pocos los Consejos Regionales que están operando. La Ley Forestal les asigna la potestad de autorizar la corta de árboles en terrenos de uso agropecuario, hasta por un máximo de 5 árboles por hectárea y que no sobrepase 20 árboles por inmueble. También están autorizados para expedir certificados de origen para el transporte de madera.

El Colegio de Ingenieros Agrónomos

El Colegio de Ingenieros Agrónomos tiene la responsabilidad de fiscalizar a los Regentes Forestales. Según la Ley 7575, la ejecución de los planes de manejo forestal solamente los puede realizar un Regente Forestal, quien para esos efectos tendrá fe pública. La relación entre los regentes y el Colegio de Ingenieros Agrónomos se rige por lo estipulado en la Ley Orgánica del Colegio de Agrónomos No.7221. Para apoyar las labores de fiscalización, la Ley Forestal cuatro le asigna un 2% del monto del impuesto forestal.

La Cámara Costarricense Forestal (CFC)

Fue constituida en octubre de 1994. La CCF en la actualidad tiene 100 asociados, de los cuales 95 son empresas y 5 son organizaciones forestales regionales. Los empresarios están constituidos por reforestadores, dueños de bosque, comerciali-

zadores, industriales y vendedores de servicios forestales. A la CCF le corresponde impulsar las iniciativas de modernización y reconversión industrial de sus asociados y de abrir oportunidades de negocios para facilitar el acceso al mercado internacional de los productos de madera de sus asociados, además de defender los intereses de sus agremiados.

La Junta Nacional Forestal Campesina

Fue creada en 1989 como alternativa de coordinación de las organizaciones de pequeños productores forestales. Actualmente están afiliadas a JUNAFORCA 56 organizaciones de base y 5 organizaciones regionales, que agrupan a un total de 21,773 pequeños y medianos productores forestales. La misión de JUNAFORCA es integrar, fortalecer y representar a las organizaciones campesinas para lograr su participación en el desarrollo a través del uso adecuado de los recursos naturales.

Acciones recientes

En el 2001 se desarrolló en Costa Rica un proyecto eólico con financiamiento Holandés, que dió valor a las Reducciones GEI en \$4.5 millones de dólares, con lo cual se logró bajar el costo del proyecto en dicha suma.

Además, en ese año el Banco Mundial estableció el Fondo Prototipo de Carbono para Costa Rica, con el cual se pretende la compra de hasta US\$10 millones en Reducciones de Gases de Efecto Invernadero mediante Proyectos de Energía Renovable. Actualmente, hay tres proyectos (dos eólicos y un hidroeléctrico) para firma de un contrato para la adquisición de la compra de reducción de emisiones.

Igualmente, en ese mismo año, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente de Holanda, a través del Senter International, inició un proceso de licitación internacional para la compra de CERs de proyectos del MDL.

Esta licitación denominada CERUPT (Certified Emission Reduction Units Purchase Tender), abrió la recepción de ofertas para precalificación el pasado 1 de noviembre del 2001 y cerró el 31 de enero del 2002.

Tomando en consideración que tanto Costa Rica como Holanda son Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y signatarios del Protocolo de Kyoto, el país centroamericano debería aprovechar esta coyuntura. Precisamente, Costa Rica ratificó el Protocolo de Kyoto, el pasado 11 de febrero del 2002, y ha ofertado al Gobierno de Holanda, a través de la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC), la venta de 1.87 millones de toneladas métricas de carbono equivalente, provenientes de siete proyectos de generación con fuentes renovables del sector público y el sector privado, con un valor cercano a los US\$30 millones (EUR 37.7 millones).

Dichos proyectos, en su totalidad, han sido aprobados en una primera fase precalificatoria de selección por parte del Senter y han pasado a ser parte de la cartera holandesa de potenciales suplidores de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero. Para el 21 de noviembre del presente año se espera la publicación internacional con los resultados finales de la licitación.

A través del Senter, se han establecido una serie de proyectos precondiciones para que los seleccionados en la fase final puedan accesar un contrato de venta con el Gobierno de Holanda. Una de estas precondiciones es la firma de un Memorandun de Entendimiento entre el Gobierno de Costa Rica y el de Holanda, que facilite el desarrollo de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en Costa Rica elegibles a ser registrados bajo el Artículo 12 del Protocolo de Kyoto y transferibles a Holanda, para ser utilizados en el cumplimiento de sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de emisiones bajo el Artículo 3 del Protocolo de Kyoto.

La cooperación bajo este Memorandum está orientada hacia la adquisición y transferencia de reducciones de emisiones de hasta 30 Megatoneladas de CO2 equivalente, obtenidas durante el período que va del año 2000 hasta finales del primer período de compromiso en el año 2012. Este nivel puede ser incrementado, después de consultas entre las Partes, en caso de que este objetivo haya sido alcanzado.

Para Costa Rica, este tipo de inversiones son de gran significado ya que vienen a dar valor agregado a iniciativas de desarrollo congruentes con las políticas nacionales de desarrollo humano, y permiten incrementar la competitividad de los proyectos de energía renovable frente a opciones de menor costo financiero y mayor costo ambiental.

Estrategia nacional para la implementación del Plan de Acción de Buenos Aires-Acuerdo Político de Bonn

Al finalizar el Sexto Período de Sesiones, en su segunda parte de la Conferencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta consideró oportuno rendir al país un informe en agosto del 2001 sobre el Acuerdo Político de Bonn.

Como resultado de este informe, en octubre del mismo año, el Ministerio del Ambiente y Energía solicitó a la OCIC y al Instituto Meteorológico Nacional, preparar una estrategia que contemple una instancia de coordinación y los mecanismos de seguimiento necesarios para aprovechar las oportunidades de mercado que genere el Mecanismo de Desarrollo Limpio en su inicio temprano, así como el desarrollo de proyectos para ser presentados al Fondo de Adaptación en el marco del Protocolo de Kyoto y al Fondo Especial para el Cambio Climático.

Ambas instancias están elaborando la estrategia, que será, sin duda, un instrumento importante para aumentar las capacidades institucionales y el potencial de Costa Rica frente al escenario de negociaciones del MDL.

Reingenería de la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta

También, como resultado de los Acuerdos de Bonn y la preparación de la estrategia a nivel nacional, se ha considerado oportuno efectuar una reingeniería del Programa de Implementación Conjunta, con el fin de actualizarlo a los requerimientos que han surgido de las negociaciones tendientes a la reglamentación del Mecanismo de Desarrollo Limpio, y con la idea de que pueda responder en forma efectiva a las futuras negociaciones internacionales.

Por lo anterior, se ha considerado necesario llevar a cabo tres acciones específicas:

1. La primera ha sido la constitución de una organización no gubernamental bajo la figura jurídica de una "asociación", que se denomina Asociación Costarricense de Implementación Conjunta (ASOCIC). Dicha instancia se constituyó formalmente en abril del 2002, e integra a todos los actores públicos y privados interesados en el desarrollo de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Son miembros de esta Asociación la Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central, la sociedad Ston Forestal S.A., la Cámara Costarricense Forestal y, en su carácter personal como profesional forestal, la señora Marielos Alfaro Murillo (todos ellos por el sector forestal). Por el sector de energía renovable figuran la Asociación Costarricense de Productores de Energía, el Grupo Corporativo Saret S.A., Inversiones La Manguera S.A., la Industria Nacional de Cemento y, en su carácter personal como profesionales del sector de energía renovable, el Sr. Jan Borchgrevink Danielson y la señora Linda Marie Bonnin. El

trámite de inscripción de la ASOCIC ante el Registro de Asociaciones del Registro Nacional está en curso.

La idea es que exista una relación bilateral de cooperación entre la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta y la mencionada Asociación, de manera que se apoyen mutuamente para aprovechar las oportunidades que existen en el ámbito de los Mecanismos de Flexibilidad de la Convención y del Protocolo, en el mercado internacional emergente de reducciones de gases de efecto invernadero.

- La segunda acción en el proceso de reingeniería de la OCIC, consiste en actualizar el Decreto que dió origen a la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta, el cual no contempla el Protocolo de Kyoto y las negociaciones recientes en torno a la reglamentación del Mecanismo de Desarrollo Limpio. Esto permitirá tener un marco regulatorio de la promoción y aprobación de proyectos más adecuado y actualizado. Además, se pretende establecer una estructura más plana y simplificada, para que los procesos sean más claros y entendibles a los usuarios. Se ha preparado ya un Proyecto de Decreto Ejecutivo que modifica el Decreto Ejecutivo No.25066-MINAE, que creara la OCIC. Únicamente se está a la espera de que el Protocolo de Kyoto, que fue ratificado como Ley Superior de la República, mediante el Decreto Legislativo No.8219, del 11 de febrero del 2002, v firmado por el Presidente de la República. la Ministra del Ambiente y Energía y el Ministro de Relaciones Exteriores el 8 de marzo del 2002, sea publicado en el Diario Oficial La Gaceta.
- 3. La tercera acción también se dirige a actualizar el Convenio que dió origen al Programa de Implementación Conjunta, a fin de que la Asociación recién creada sea partícipe de dicho Programa. Esta acción se estaría llevando a cabo, una vez que la ASOCIC quede debidamente inscrita ante el Registro Nacional.

Como se ve, Costa Rica posee una buena capacidad natural, jurídica e institucional instalada que la colocan en un buen nivel de potencialidad para negociar proyectos de mitigación bajo el esquema del MDL. Sin embargo, también está en pleno proceso de evolución y mejoramiento de sus instituciones y mecanismos, proceso que deberá continuarse y afinarse si se quiere que el país esté listo para competir eficazmente en el mercado internacional de compra y venta de carbono, cuya acción más intensa se iniciará a partir del 2003, una vez que entre en vigencia el Protocolo de Kyoto.

PRINCIPALES AVANCES EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO

Costa Rica es el primer país centroamericano que ha incursionado en el mercado de carbono, como parte de una fase piloto de la Convención Marco de Cambio Climático, a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio. El país incluso creó una moneda –los Certificados de Carbono o CTO´s— para tranzar toneladas de carbono no emitido con varios países. Los CTO´s valen por una cantidad específica de toneladas métricas de carbono y en éstos el precio por tonelada de carbono equivale a US\$10. Dentro de esa fase piloto, Costa Rica ha desarrollado nueve proyectos certificados ante la CMCC.

La iniciativa de "Pago por reducción/absorción de gases de efecto invernadero en Costa Rica" ha sido una de las primeras experiencias de pago por servicios ambientales en Centroamérica, y ha demostrado las oportunidades que abre el mercado de carbono para los países del área.

La experiencia costarricense se ha fundamentado básicamente en la no emisión o emisión evitada de carbono, mediante la preservación de los bosques y áreas naturales del país, así como a través de proyectos de generación de energía renovable con métodos limpios, como plantas eólicas y aeroenergía.

El enfoque de preservación forestal para evitar la emisión de carbono, aparte de generar ingresos, ha permitido detener la deforestación en el país. Hoy el 25% del territorio son áreas de conservación y las áreas boscosas tienen relevancia económica. Precisamente, este ejercicio comercial ha permitido identificar valores y beneficios de los bosques no considerados desde la perspectiva tradicional, entre ellos la madera certificada, el agua para diferentes usos, la belleza escénica, la biodiversidad y, por supuesto, la fijación y retención de carbono.

Otro buen mecanismo de pago por servicios ambientales es el que se ha establecido con cargo a los ingresos por el impuesto a los combustibles. Un 5% del impuesto se asigna para manejo ambiental y para reparación de caminos (en partes iguales). Con estos fondos, Costa Rica manejó 7 mil hectáreas y reforestó otras 14 mil durante 1998. Esto ayudó enormemente a incrementar la cobertura forestal del país, que pasó de 30.4% del territorio nacional en 1997 a 40.1% en 1998.

Aporte nacional a la mitigación de gases con efecto invernadero

Ahondando más en el tema, Costa Rica también ha reconocido la necesidad de dar un aporte nacional a la mitigación de las emisiones de gases con efecto invernadero por medio del desarrollo de dos rubros:

- a) La interiorización de los costos de los servicios ambientales y, en específico, del servicio ambiental de mitigación de gases con efecto invernadero.
- El fomento de actividades para optimizar y usar racionalmente la energía.

Para hacer operativas estas líneas de acción, el país ha desarrollado cuatro actividades específicas, en las que se puede ver el sustento jurídico que éstas han tenido:

- 1. Establecimiento a nivel nacional del cobro del servicio ambiental de mitigación de emisiones de gases con efecto invernadero, a instituciones públicas y privadas. Los artículos 46 y 47 de la Ley Forestal, abren la posibilidad de que el Estado proceda a cobrar los servicios ambientales a todas aquellas personas físicas y jurídicas de carácter nacional, que se beneficien de un servicio ambiental, dentro de los cuales se encuentra la mitigación de emisiones de gases con efecto invernadero.
- 2. Establecimiento y elevación del Impuesto Selectivo de Consumo a los hidrocarburos a fin de financiar un Programa de Compensación a los propietarios de bosques y plantaciones forestales por el servicio ambiental de mitigación de emisiones de gases con efecto invernadero. Mediante el aumento del precio de los hidrocarburos. que son sustancias contribuyen fuertemente a la emisión de gases a la atmósfera, se financia un programa que compensa y estimula el desarrollo de actividades de conservación, manejo y reforestación de bosques y plantaciones forestales, que a la vez prestan el servicio ambiental de actuar como sumideros de gases con efecto invernadero. Este impuesto permitirá destinar la suma de \$13.5 millones de dólares anuales al programa de compensación como un aporte nacional independiente de las actividades implementación conjunta.
- 3. Promulgación del Reglamento para el control de emisiones de gases y partículas producidas por vehículos automotores. A efecto de regular y controlar las emisiones de los vehículos a la atmósfera, mediante Decreto Ejecutivo No. 23831-MIRENEM-MOPT-S, se promulgó un Reglamento que establece límites máximos para la emisión de óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metanos, monóxido de carbono y humo a los transportes

- automotores, obligando también a los propietarios a someter a revisión técnica sus vehículos.
- 4. Promulgación de una normativa nacional para la utilización racional y uso alternativo de fuentes de energía: como un primer punto de partida, Costa Rica promulgó el 28 de setiembre de 1990 la Ley No.7200, que autoriza la generación eléctrica autónoma o paralela. Esta ley fue reformada posteriormente el 9 de mayo de 1995 mediante la Ley No.7508, en la cual se permite a las entidades privadas participar en la generación eléctrica, incluyendo los usos alternativos de energía como el procesamiento de desechos sólidos y orgánicos, y la generación hidráulica, geotérmica y eólica. Adicionalmente, el 6 de junio de 1994 se promulgó el Decreto Ejecutivo No.23335-MIRENEM, que estableció la Comisión Nacional de Conservación de la Energía, entidad adscrita al Ministerio del Ambiente y Energía, con el objetivo de elaborar y ejecutar un Programa Nacional de Conservación de la Energía.

Con el fin de enfatizar los esfuerzos nacionales por el ahorro energético, mediante otro Decreto Ejecutivo, el No.23616-MIRENEM del 19 de setiembre de 1994, el Estado obligó a todas las entidades del sector público a iniciar un programa de ahorro de energía en todas sus oficinas. Por último, la Asamblea Legislativa de Costa Rica promulgó, el 21 de octubre de 1994, la Ley de Uso Racional de la Energía (No.7447), mediante la cual se establece la obligatoriedad de ejecutar programas de uso racional de la energía en las empresas de alto consumo, al igual que se incentiva la venta y suministro de equipos y tecnologías a los usuarios que permitan el ahorro energético. Incluso se estableció un sistema de multas para las empresas que incumplen sus planes de ahorro.

De este modo, el país considera que está dando cumplimiento a las obligaciones que ha adquirido ante la comunidad internacional y contribuyendo a mitigar lo efectos adversos del cambio climático.

Acuerdos con el mundo para la reducción de emisiones

En concordancia con los compromisos asumidos dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Costa Rica ha dado varios pasos en pro de la consolidación de un marco institucional para lograr el desarrollo de proyectos de Implementación Conjunta y ha suscrito varios acuerdos bilaterales para la reducción de emisiones.

Como primer paso, firmó la "Carta de Intenciones para el Desarrollo Sostenible, la Cooperación y la Implementación Conjunta de medidas para evitar y reducir las emisiones de gases que provocan el efecto invernadero", sucrita entre los gobiernos de Costa Rica y el de Estados Unidos de América el 30 de setiembre de 1994 en Washington. Esta carta proporciona el marco para desarrollar un programa que contribuya a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, con apoyo financiero de entidades del sector privado norteamericano.

A fin de aprovechar los esfuerzos conjuntos Costa Rica-Estados Unidos de América, el país inició, a lo interno, un acuerdo multilateral entre los sectores Gubernamental-No Gubernamental, con el fin de definir políticas y metas nacionales en materia de proyectos de implementación conjunta. Para ello se firmó, el 18 de agosto de 1995, un Convenio de Cooperación entre el Ministerio del Ambiente y Energía (como sector gubernamental) y la Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR), la Asociación Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE) y la Fundación para la Promoción de las Exportaciones (como Sector No Gubernamental). El fin del convenio fue establecer el Programa de Implementación Conjunta a través de la creación de la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC).

A partir de entonces, la OCIC ha definido objetivos, metas y parámetros para evaluar y aprobar los proyectos que se han presentado ante la Iniciativa Estadounidense de Implementación Conjunta (USIJI) y ante otros países, tales como Holanda, Alemania y Noruega, entre otros.

Asimismo, el 23 de octubre de 1995, nuevamente con el gobierno de Estados Unidos de América, el gobierno de Costa Rica firmó un Anexo complementario al acuerdo anterior de 1994, con el propósito de ampliar las esferas de cooperación entre ambos países para el desarrollo de Proyectos de Implementación Conjunta.

No obstante, el primer acuerdo real para ejecutar un proyecto de implementación conjunta se estableció con el gobierno de Noruega el 25 de octubre de 1996, mediante el cual se combina la parte de sector energía y bosque. Este acuerdo representa la primera transacción mundial de carbono sobre bosque, por la suma de \$2.000.000.00 (dos millones de dólares).

Con el gobierno de Suiza, el gobierno costarricense firmó un Memorandum de entendimiento, el 27 de febrero de 1998, donde las partes se comprometen a apoyar y desarrollar proyectos que reduzcan la emisiones de gases de efecto invernadero, apoyando el Protocolo de Kyoto y sus mecanismos de flexibilidad.

Con Finlandia, Costa Rica firmó otro Memorandum de Entendimiento, el 2 de marzo de 1998, en el cual las partes se comprometen a promover los mecanismos de la Convención y del recién aprobado Protocolo de Kyoto. Las partes acuerdan integrar las experiencias generadas en la región centroamericana en Implementación Conjunta, para desarrollar esfuerzos en la reglamentación del Fondo de Desarrollo Limpio del Protocolo. También se comprometen a estudiar posibilidades de inversión en los Certificados de Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

El 2 de junio de 1998, entre el Ministerio del Ambiente y Energía y el Instituto Mexicano de Cooperación Internacional, se firma un Memorandum de Entendimiento con el propósito de identificar proyectos bilaterales que produzcan reducciones certificadas de emisiones para ser comercializadas a través de los mecanismos financieros del Protocolo, y apoyar la participación de los sectores públicos y privados de cada país en el desarrollo de proyectos de implementación conjunta.

El 15 de enero de 1999, en visita oficial que hiciera a Costa Rica el Presidente de México, los mandatarios de ambas naciones suscribieron una Declaración Conjunta que, entre otros aspectos, reitera su apoyo a los acuerdos de la IV Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, celebrada en la República de Argentina.

Como se aprecia, estos acuerdos son, en su mayoría, acuerdos de intenciones, tendientes a desarrollar estrategias para ejecutar proyectos de implementación conjunta y a regular los nuevos mecanismos financieros creados por el Protocolo de Kyoto, entre ellos el Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Los Proyectos Nacionales

Una vez consolidada la OCIC, en 1996, se continuó apoyando la generación de Proyectos Privados de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, pero también se vio la necesidad de impulsar proyectos estatales que el sector privado no podría desarrollar. Se inician, entonces, una serie de Proyectos Nacionales de dos tipos:

- a) Los dirigidos a consolidar los Parques Nacionales y Reservas Biológicas, debido a que la Implementación Conjunta contemplaba las actividades forestales de conservación dentro de sus opciones de mitigación.
- b) Los orientados a permitir el acceso del sector forestal privado (pequeños y medianos propietarios), a los mecanismos de la venta de carbono. A través del principio de "quien contamina paga", y como una forma de aplicar la economía de escala, se genera la propuesta de Proyecto Forestal

Privado, que permite consolidar en proyectos conjuntos a varios propietarios y propietarias, quienes de otra forma no podrían cubrir los costos para la certificación y presentación de proyectos ante el Programa de Pago de Servicios Ambientales.

Para la propuesta de Áreas Protegidas antes mencionada, en 1997, por medio de la Societé Générale de Surveillance, se certifica un primer tracto de 1 millón de toneladas de carbono, de un total aproximado de 16 millones de toneladas para la venta. Asimismo, a través del Banco de Costa Rica, estableció un Fideicomiso para comercialización de las reducciones de emisiones certificadas de este Proyecto. Dada la trascendencia de este Proyecto, mediante el Decreto Ejecutivo No.26406-MINAE-MP publicado en el Diario Oficial La Gaceta No.209 del 30 de octubre de 1997, se declara de interés público y conveniencia nacional la ejecución de la "Propuesta Nacional para la consolidación territorial y financiera de los Parques Nacionales y Reservas Biológicas de Costa Rica".

Posteriormente, se definió la Política Nacional para la Comercialización de los Certificados de Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Propuesta Nacional, mediante la Resolución No.1174-99-MINAE del 16 de setiembre de 1999, publicada en el Diario Oficial La Gaceta del 6 de enero del 2000. Lamentablemente, a raíz del acuerdo de Marrakech, las opciones viables dentro de las actividades forestales se limitaron a forestación y reforestación, quedando la conservación del bosque sólo como una opción de Adaptación, con acceso a ayudas del desarrollo, pero no como mecanismo de mercado dentro del MDL.

El Sistema de Pago de Servicios Ambientales

El sistema de cobro y pago de servicios ambientales es, sin lugar a duda, uno de los avances clave y bastión fundamental en el campo forestal y de cambio climático en Costa Rica. De ahí que vale la pena abundar brevemente en este mecanismo.

El Pago por Servicios Ambientales (PSA) es el reconocimiento económico que hace el Estado costarricense a los propietarios de bosques y plantaciones forestales por los servicios ambientales que brindan las áreas boscosas. Este pago, creado en 1996 mediante la ley 7575, se brinda como retribución por los servicios ambientales que proporcionan el bosque y las plantaciones forestales. En Costa Rica se retribuyen cuatro tipos de servicio ambiental: mitigación de gases de efecto invernadero; protección de agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico; protección de la biodiversidad para su conservación y uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético; y protección ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos. Este incentivo está dirigido a todos aquellos productores que realicen actividades de reforestación, manejo de bosques primarios y conservación o preservación de coberturas forestales.

Posteriormente, en febrero de 1997, el Ministro del Ambiente y Energía, mediante el Oficio DM-129-97, emitió una "Directriz Ministerial para la ejecución del Programa de Pago de Servicios Ambientales y elaboración de los reportes de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero para su posterior certificación internacional".

Esta Directriz tenía el claro propósito de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos a nivel internacional en Proyectos de Actividades Implementadas Conjuntamente para mitigación. Por ello, estableció la obligatoriedad para todo beneficiario que recibiera Pago de Servicios Ambientales, de que el contrato debía poseer una cláusula expresa de cesión de los derechos de reclamo internacional de la mitigación de los gases de efecto invernadero al Estado costarricense. También se estableció que por cada transacción internacional de certificados de mitigación de emisiones que ejecutara la OCIC, ésta percibiría una comisión del 5% por su gestión, a fin de contribuir a financiar el Pago de Servicios

Los cuatro tipos de servicios ambientales reconocidos por la ley costarricense

- Mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción).
- Protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico.
- Protección de la biodiversidad para conservarla y para su uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético.
- Protección de ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos."

Ambientales y el Programa de Implementación Conjunta.

Hoy día, Costa Rica cuenta con un Programa de Servicios ambientales administrativa, legal y técnicamente consolidado. Este es un mecanismo innovador, producto de la inversión que se ha realizado en el país para la conservación y la recuperación de la cobertura forestal y de la biodiversidad.

No obstante, es necesario ir realizando una serie de ajustes al mecanismo para garantizar la mayor participación de los propietarios y propietarias, así como la sostenibilidad financiera del sistema. El principal reto es la búsqueda de mercados para su comercialización.

Costa Rica tiene un alto potencial en términos de inversión en servicios ambientales ya que su producción de energía hidroeléctrica, consumo doméstico, protección de la belleza escénica, biodiversidad y mitigación de gases de efecto invernadero podría alcanzar la suma de US\$3,397.7 millones.

Como se ha enfatizado ya, los esquemas que se desarrollen deben ser transparentes y flexibles, por lo que es importante apoyar iniciativas locales que se establezcan a nivel de cuenca y que sean financiadas por los usuarios de los servicios ambientales. En esta materia queda mucho por hacer, ya que es necesaria la identificación de estos usuarios y establecer un compromiso real por parte de ellos.

Es importante, también, continuar con el fortalecimiento institucional, de manera que podamos establecer un mejoramiento continuo a los mecanismos y plazos establecidos.

Toda esta experiencia generada ha sido fundamental para que los organismos internacionales, como el Banco Mundial y el Alemán KFW, invirtieran recursos apoyando el Programa de Servicios Ambientales en Costa Rica.

El marco legal e institucional para el pago de servicios ambientales

El marco legal para el pago por los servicios ambientales se sustenta a nivel internacional, regional y nacional. A nivel internacional cabe recordar que Costa Rica ha ratificado como Ley de la República los siguientes convenios internacionales: el Convenio de Viena para la protección de la Capa de Ozono, el Protocolo de Montreal referente a las sustancias agotadoras de la Capa de Ozono, el Convenio de Diversidad Biológica y sus anexos I y II (Río de Janeiro, 13 de junio 1992), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMCC), la Convención de Lucha contra la Desertificación y, recientemente, el Protocolo de Kyoto.

A nivel regional se aprobaron el Convenio Regional de Cambio Climático, el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias de América Central (Managua, 5 de junio 1992), y el Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales, Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales (Guatemala, 29 de octubre 1993).

En conjunto, los acuerdos firmados establecen la urgencia de proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos provocados por las actividades antropógenas. Asimismo, los países signatarios deben establecer medidas para controlar y reducir aquellas actividades que modifiquen la estructura natural de la capa de ozono. También promueven la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias humanas peligrosas en el sistema climático global. Estos convenios enfatizan la necesidad de lograr beneficios mundiales al menor costo posible, para lo cual se deberá tomar en cuenta los distintos contextos socioeconómicos, ser integrales, e incluir todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto invernadero.

A nivel nacional, el novedoso concepto de Pago de Servicios Ambientales no se encuentra establecido en un solo instrumento jurídico de la legislación nacional, sino que está disgregado en varias normas, las cuales en algunos casos no guardan un criterio claro y uniforme. No obstante, este marco legal ha sido suficiente para crear la base institucional y llevar el concepto a la práctica.

En primer término, resulta de rigor citar el artículo 50 de la Constitución Política, en el que se expone: "Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.... El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho".

La Ley Forestal 7575 introduce en el artículo 3 inciso k, el concepto de servicios ambientales. Esa misma Ley, y con el objetivo de cumplir con los compromisos internacionales mencionados, crea el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), órgano adscrito al Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE). Este Fondo, según el artículo 46, tiene por objetivo "captar financiamiento para el pago de los servicios ambientales que brindan los bosques, las plantaciones forestales y otras actividades necesarias para fortalecer el desarrollo del sector de recursos naturales, que se establecerán en el reglamento de esta Ley".

Sin embargo, no se le da la exclusividad a FONAFIFO de realizar el pago de servicios ambientales, por lo que se abre la posibilidad de establecer otros esquemas para la operación del PSA.

El artículo 47 (incisos a y d) de la Ley Forestal, establece que el patrimonio del FONAFIFO estará constituido por los "aportes financieros recibidos del Estado mediante presupuestos ordinarios y extraordinarios de la República u otros mecanismos".

La misma Ley, en su artículo 69, le da contenido presupuestario al pago de servicios ambientales, al establecer que un tercio de lo recaudado por el impuesto selectivo de consumo a los combustibles y otros hidrocarburos, debe dedicarse a los programas de compensación a los propietarios de los bosques y plantaciones forestales por los servicios ambientales de mitigación de emisiones de gases con efecto invernadero, y por la protección y el desarrollo de la biodiversidad.

Por su parte, la Ley 7593 (Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos) dispone en el párrafo segundo del artículo 31, respecto a la fijación de precios, tarifas o tasas lo siguiente: "Los criterios de equidad social, sostenibilidad ambiental, conservación de energía y eficiencia económica definidos en el Plan Nacional de Desarrollo, deberán ser elementos centrales para fijar precios, tarifas y

tasas de los servicios públicos...". Esto desde luego es aplicable a los servicios ambientales.

Es importante mencionar que la Ley 7788 (Ley de la Biodiversidad), en su artículo 37 dispone literalmente: "En virtud de programas o proyectos de sostenibilidad debidamente aprobados por el Consejo Nacional de Áreas de Conservación y por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), se podrá autorizar para cobrar a los usuarios, por medio de la tarifa pertinente, un porcentaje equivalente al costo del servicio brindado y a la dimensión del programa o proyecto aprobado."

El Plan Nacional de Desarrollo Forestal

Finalmente, otro de los avances importantes en Costa Rica, que tiene relación con la materia jurídicainstitucional de cambio climático, es el Plan Nacional de Desarrollo Forestal (PNDF), oficializado el 15 de junio del año 2000 por el Ministerio del Ambiente y Energía. En el PNDF se indica expresamente, como política, el fortalecer los mecanismos e intrumentos para la adecuada promoción, económicos valoración, internalización. retribución financiamiento de las actividades relacionadas con la producción de bienes y servicios derivados del bosque, a fin de reactivar el sector forestal. Se establece, como actividad y meta para financiar a dicho sector, la comercialización de carbono.