

Implementación conjunta:

Un caso a nivel comunal en Costa Rica

¿Es posible hacer una implementación conjunta con efectos asociados a nivel social y económico positivos? ¿Cuáles son las condiciones para tener proyectos exitosos?

Olman Segura

La Implementación Conjunta (IC) una iniciativa reconocida en el Convenio Marco de Cambio Climático (CMCC) firmado en la Cumbre de Río en 1992, acuerda que los países emisores netos (países ricos o industrializados) y los fijadores netos de carbono (países pobres) desarrollen un programa conjunto sobre un argumento mixto de asociación y costo-efectividad.

Las opciones para alcanzar los objetivos de la implementación conjunta van desde destinar fondos para la solución de problemas ambientales en países pobres, hasta asignar recursos como remedio o medida compensatoria para aliviar los problemas de los propios países ricos.

Sin embargo, la ausencia de autoridades supra-nacionales con el poder suficiente para implementar el principio de que el contaminador paga (*polluter pays principle*: PPC) -a través de impuestos a la contaminación y de mercados para permisos de contaminación-, junto con la ausencia general de incentivos económicos a nivel internacional que ayuden en los esfuerzos para la reducción de contaminantes, han hecho que surjan esfuerzos bilaterales para el desarrollo de soluciones y la creación de mercados (Zylicz 1991).

La política de IC que se ha desarrollado a nivel ambiental global se puede clasificar en dos categorías principales (Lindegard y Segura 1997):

Proyectos internacionales: ya sean a través de ayuda internacional y programas de apoyo para la solución de problemas ambientales en países pobres (e.g. programas de las Naciones Unidas) o bien a través de acuerdos internacionales para resolver problemas ambientales comunes (e.g. Tratado de Viena o Tratado de Montreal)

Proyectos bilaterales: a través de fondos estatales para la solución de problemas ambientales en otros países (e.g. países de Europa del Oeste que invierten en países de Europa del Este y países del Norte de Europa que invierten en el Sur de Europa); de fondos estatales para remediar o compensar el efecto de sus propios problemas ambientales en otros países (e.g. proyectos de fijación de carbono); de fondos estatales para una mezcla de puntos anteriores (e.g. cambio de deuda por naturaleza o en inglés *debt-for-nature swaps*) o bien de fondos privados (e.g. grupos ambientalistas que financian proyectos de conservación).

Frente a este panorama, vale preguntarse qué está sucediendo a nivel de comunidad. ¿Es posible hacer una

implementación conjunta con efectos asociados a nivel social y económico positivos? ¿Cuáles son las condiciones para tener proyectos exitosos?

En este artículo se presenta el estudio de caso de Junquillal, una comunidad de la provincia de Guanacaste en Costa Rica que se involucró a partir de 1997 en una programa de implementación conjunta a nivel comunal.

Ventajas y desventajas

Los proyectos de IC incentivan la reducción de los gases que producen el efecto invernadero y el desarrollo de nuevas tecnologías. Además motivan la organización a nivel nacional y reducen los costos de reducción de gases a nivel internacional. Por su parte, los países donantes pueden ahorrar compartiendo las ventajas del mejoramiento del clima a nivel global, así como nuevas posibilidades de inversión y de ampliar sus mercados. Para los países receptores y fijadores del carbono las principales ventajas están en recibir fuentes adicionales de financiamiento, transferencias de tecnologías y ahorro debido a las nuevas tecnologías, así como obtener beneficios a nivel nacional por la disminución de los efectos del cambio climático. Por último puede identificarse el disfrute de beneficios locales y nacionales, tales como creación de fuentes de trabajo y mejoramiento de infraestructuras institucionales (Selrod *et.al* 1995).

No obstante, los programas de implementación conjunta implican un proceso de monitoreo, control y verificación bastante complejos. También se reconoce el desconocimiento de los posibles efectos de las nuevas tecno-

logías. Finalmente existen dudas sobre la influencia de los países desarrollados o donantes sobre las políticas de manejo de los recursos naturales a nivel de cada país receptor e incluso se critica la posibilidad de la emergencia de un "neocolonialismo" o amenaza a la soberanía nacional de los países del sur.

Junquillal de Santa Cruz

Junquillal de Santa Cruz es una pequeña comunidad localizada en la provincia de Guanacaste en la parte norte de Costa Rica. Las actividades en este poblado han estado históricamente relacionadas con la agricultura y ganadería. En la actualidad existe bastante desempleo debido a la disminución de las actividades agrícolas. Algunos dueños de finca, especialmente los grandes propietarios, han abandonado la tierra como consecuencia de los bajos precios de la carne, los altos costos de producción y la sequía en la zona. Alguna de esta tierra ha sido vendida al Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) ante la eventual amenaza de invasiones por parte de campesinos sin tierra.

Alrededor de 1995 el IDA conformó un grupo de treinta familias sin tierra, procedentes de diferentes partes del país y les asignó una pequeña parcela (8-10 hectáreas) por familia en el poblado de Junquillal. Los nuevos pobladores se dedican fundamentalmente a realizar actividades agrícolas propias y para sus patronos, produciendo arroz, frijoles y maíz y criando cerdos, ganado y otros animales.

Debido a las constantes amenazas por incendios forestales en unas 200 ha de bosque secundario que rodea la comunidad, el IDA junto con la FAO (Food and Agriculture Organisation) llevaron hasta Junquillal el "Proyecto Forestal Chorotega", una iniciativa que provee soporte técnico y logístico para 15 pequeñas comunidades en la región, entre las cuales se seleccionó a esta comunidad como una de las cuatro de mayor prioridad.

Con el fin de recibir dicho apoyo el grupo debió formar una organización, por lo que ahora muchos de los miembros de la comunidad son parte de la Asociación La Guaria, que trabaja de forma coordinada con la Asociación de Desarrollo Comunal de Junquillal.

A raíz de este proceso, que en principio se basó en actividades para detener y prevenir los incendios forestales, la comunidad diversificó sus actividades productivas y una de las principales innovaciones fue entrar de lleno en el programa de implementación conjunta del país.

El bosque: un nuevo motor

Los habitantes de Junquillal recibieron un curso para prevenir incendios en las áreas boscosas. Estaban inicialmente interesados en prevenir o eliminar la amenaza de su comunidad más que proteger o cuidar el bosque.



El "Proyecto Forestal Chorotega", es una iniciativa que provee soporte técnico y logístico a la comunidad de Junquillal. (Foto: O. Segura).

Sin embargo, el entrenamiento incluía una discusión sobre la importancia de ese ecosistema y cómo aprovechar los diferentes productos que ofrece.

Originalmente el bosque era tan sólo un obstáculo para el desarrollo de sus actividades agrícolas y ganaderas, pero esto ha cambiado. Con la nueva visión, los participantes del taller pasaron de percibir el bosque como fuente de madera y leña para cocinar, a un bosque como proveedor de muchos productos y servicios como los que se muestran en el cuadro 1.

Pese a que algunas de las nuevas ideas resultaban interesantes para los pobladores de Junquillal, sólo ciertas actividades se iniciaron casi inmediatamente. Por ejemplo, el empleo de

madera parcialmente quemada para cocinar, en lugar de buscar leña cada día; o bien usar esta madera como madera de construcción. Otras alternativas han tomado más tiempo, por ejemplo la idea de usar el bosque como banco para la absorción del dióxido de carbono (CO₂), fijación de carbono en la madera y la venta a nivel internacional de este servicio.

Debido a que el bosque secundario cercano a la comunidad de Junquillal era propiedad del Estado fue necesario negociar un arreglo después del cual la Asociación La Guaria obtuvo una concesión de 200 por

varios años, a cambio de un importe económico simbólico y la garantía de protección de parte los pobladores locales contra las talas ilegales e incendios.

Manejo del bosque e incentivos

La comunidad de Junquillal está cambiando sus patrones de producción. En lugar de deforestar para ampliar las áreas de agricultura y pastos ahora practican actividades agroforestales y silvícolas, desde luego sin abandonar las prácticas agrícolas necesarias para su subsistencia.

Personal del IDA y técnicos del MINAE apoyaron al grupo con capacitación sobre cómo extraer la madera del bosque sin afectar las áreas

remanentes. Además, les enseñaron a construir callejones, trechos y rondas para la prevención de incendios forestales.

Adicionalmente, algunos ingenieros forestales les dieron la idea de solicitar el incentivo estatal llamado Certificados de Protección de Bosque (CPB). Los CPB son entregados por el gobierno de Costa Rica a aquellas

está recibiendo aproximadamente 8 mil dólares por año como pago por servicios forestales para la humanidad. Este servicio y el dinero que genera crea a su vez una cadena de producción alrededor del bosque secundario, que antes no existía, la que se convierte más bien en un bloque (o cluster) de actividades en Junquillal, como se ilustra en la figura 1.

ebanistería que recién iniciaron, usar bombas para agua y otras condiciones básicas para su desarrollo.

Nuevas actividades

En Junquillal, la extracción de madera del bosque secundario sólo está permitida cuando ha sido afectada por incendios forestales anteriores. Debido a que existe suficiente madera bajo estas condiciones, los miembros de la Asociación -con el apoyo del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)- han recibido cursos para producir artesanía, tallar madera, hacer muebles, puertas y ventanas y ebanistería en general.

Como resultado de este proceso se construyó un pequeño taller y la FAO donó recursos -a través de un fondo rotativo- para la compra del equipo necesario para ebanistería. Estos recursos se están manejando a través de un Bancomunal, que realmente es un fideicomiso administrado por el banco, a través de un grupo de miembros de la comunidad y un representante de la entidad financiera, que mantiene los registros y realiza todo el trabajo administrativo y contable.

Paralelamente cada familia recibió a través de un préstamo una vaca que le permite satisfacer sus necesidades alimenticias de leche y derivados.

También, como parte del manejo del bosque, el INA impartió instrucción sobre apicultura. Esta nueva actividad se inició con 30 colmenas. Las mujeres aprendieron a embotellar la miel y son ellas las que actualmente las alistan para que sus maridos o compañeros vendan en pulperías o pueblos cercanos.

Beneficios paralelos

Electricidad: la comunidad decidió usar parte del dinero del CPB para financiar el primer pago para la instalación de la red de postes y cableado, pues la electricidad era fundamental para trabajar con equipo y maquinaria en el taller de ebanistería. Por lo tanto, la instalación y el servicio de electricidad fue contratado a la cooperativa de electrificación de Guanaacaste (COOPEGUANACASTE). Adicionalmente cada familia beneficiada aportó 15 mil colones (casi US\$52). Las conexiones residenciales y los medidores fueron vendidos tam-

Cuadro 1. Productos y Servicios del Bosque.

Madera para construcción:	producción de madera en rollo y dimensionada para construcción.
Productos de madera:	madera para pulpa y papel, para energía, carbón, postes cercas, artesanía y árboles de Navidad.
Productos no maderables:	semillas, hierbas medicinales, plantas ornamentales, materiales rústicos de construcción, genes, sustancias químicas, fragancias, bejuco, carne y pieles de animales.
Conservación:	retención, creación, mantenimiento, reproducción y supervivencia de especies animales y vegetales.
Educación:	el ambiente boscoso, la biodiversidad y el paisaje en general, pueden servir como laboratorios vivientes y aulas abiertas.
Tiempo libre:	lugar para vacaciones o actividades deportivas alrededor del bosque, especialmente para la población local.
Eco-turismo:	hospedaje en Parques Nacionales, reservas públicas o privadas.
Mantenimiento del ciclo de hidrológico:	se recarga y mantenimiento del agua de los ríos, prevención de inundaciones, transporte de agua y plantas hidroeléctricas también dependen de este ciclo.
Conservación del suelo y la calidad del agua:	la erosión eólica, por lluvia y la sedimentación se reducen con bosques, con lo que se mantiene la calidad del suelo y el agua.
Regulación de Microclimas:	precipitaciones locales y horizontales y humedad local.
Control de viento y ruido:	los bosque sirven como barreras para el viento (actividades agrícolas) y ruido (habitación y vacación).
Reducción de carbono:	fijación y reducción de carbono, protegiendo la Tierra de cambios en el clima.
Cacería:	Los bosques mantienen la vida silvestre que además de preservar la cadena trófica, sirve como alimento para las comunidades rurales y como deporte para vacacionistas.
Mantenimiento de la biodiversidad en los ecosistemas forestales:	resiliencia, mantenimiento de la capacidad forestal de reducir impactos en áreas protegidas (zonas de amortiguamiento), historia natural, banco de investigación (o biblioteca) para desarrollos futuros (para descubrimientos agrícolas o farmacéuticos).
Servicios culturales y religiosos:	algunas comunidades rurales o indígenas también tienen creencias, lugares sagrados y con valores culturales particulares que deben respetarse. Valor de la existencia.

personas que decidan mantener sus bosques libres de tala y en pago reciben aproximadamente \$40 por hectárea por año durante 5 años consecutivos. Este incentivo es parte de los pagos por servicios ambientales (PSA) aprobados en la Ley Forestal #7575 de abril de 1996, y se paga -entre otros- con fondos que provienen de la primera transacción de la implementación conjunta entre Costa Rica y Noruega.

Con la participación en este programa de incentivos, esta comunidad

El pago de CPB se ha usado para comprar material de construcción para mantener las cercas alrededor del bosque y pagar algunos salarios para el mantenimiento de la cerca y rondas contra los incendios forestales. También contribuyó para pagar parte de la electrificación de La Florida de Junquillal (la comunidad de nuevos colonos). La electricidad provee ahora a la comunidad de una perspectiva diferente ya que pueden tener maquinaria para trabajar en un taller de

bién por COOPEGUANACASTE y los están pagando en abonos mensuales incluidos en la cuenta de electricidad. Desafortunadamente, algunas familias viven lejos del centro del pueblo y de las líneas de electricidad; por lo que aún no tienen acceso a la misma, ni suficiente dinero para pagar el servicio de conexión.

Investigación y reforestación: la mayoría de los productores que recibieron la parcela del IDA están introduciendo algunas pequeñas áreas para viveros y para preparar árboles para la reforestación futura. La decisión la han tomado ante el compromiso de no talar el bosque secundario, y la visión de que en el futuro las nuevas generaciones van a necesitar madera, ellos mismos han considerado que ésta sería una buena solución. Tienen cuatro hectáreas de bosque en donde están aprendiendo técnicas de silvicultura a la vez que plantan y prueban la adaptabilidad de algunos árboles nativos de esta zona como ron-ron (*Astronium graveolens*), pochote (*Pochota quinata*) y teca (*Tectona grandis*). Además están experimentando con algunas técnicas agroforestales en sus propiedades y esperan desarrollar mayor conocimiento acerca de estas posibilidades.

Biodiversidad y eco-turismo: debido a la reducción de la deforestación y la adopción de medidas de prevención contra el fuego este bosque secundario está creciendo naturalmente sin interrupciones, ni alteraciones. Así la vida silvestre está resurgiendo y se encuentran por ejemplo ardillas, venados, iguanas, aves de muchos tipos y otras especies animales menores.

Estudiantes universitarios y de escuelas técnicas están interesados en visitar ésta área y otros quieren conocer más de cerca de la experiencia social, ecológica y económica que la comunidad está desarrollando. Por estas razones la Asociación está considerando la posibilidad de solicitar un permiso para construir un albergue y rentarlo a potenciales visitantes.

Problemas y limitaciones

Todas estas iniciativas exitosas también enfrentan problemas y limitaciones. Uno de los cuellos de botella más grandes es la ausencia de canales para la comercialización de las artesanías,

muebles, puertas y ventanas que producen en el taller. La Florida de Junquillal está bastante alejada del pueblo más cercano y la carretera está en malas condiciones. El transporte regular de mercadería no existe a menos que sea previamente contratado;

produciendo piezas muy bellas e interesantes.

Segundo, algunos miembros de la comunidad se quejan de la deforestación en los bosques cercanos. Cuestionan que mientras ellos están protegiendo este bosque secundario de las

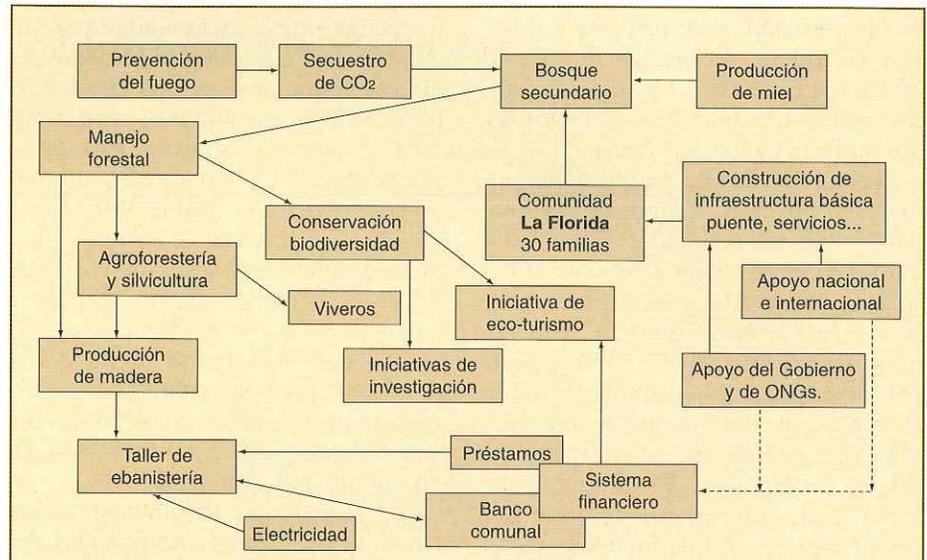
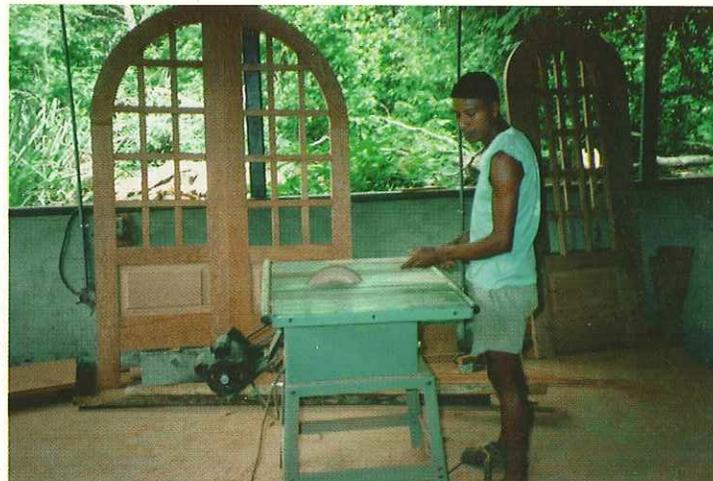


Figura 1. Bloque forestal de desarrollo. Junquillal de Santa Cruz, Guanacaste, Costa Rica.



Los habitantes de Junquillal recibieron un curso para aprovechar mejor los diferentes productos que ofrece el bosque. (Foto: O. Segura).

por lo que aumenta los costos de producción para vender sus artículos. Esta barrera para la comercialización desmotiva a muchos productores. Por estas mismas razones algunas personas dejan el área y se van en busca de mejores oportunidades principalmente para el Valle Central y la provincia de Limón. Por ejemplo, de veinte personas que finalizaron el curso de ebanistería hoy en día sólo tres trabajan en esta área. Las mujeres capacitadas en tallado en madera abandonaron esta actividad, aún cuando estaban

quemadas y de la deforestación, existen otros cortando árboles legal e ilegalmente, quizás obteniendo mayores ingresos económicos y con mucho menos trabajo.

Tercero, debido a la falta de comercialización de sus productos y la pérdida de interés en la producción, solo unas pocas personas están usando el equipo, por lo que los otros consideran que les están usando y depreciando las herramientas y maquinaria que parcialmente les pertenecen. Por esta razón están surgiendo algunos conflic-

tos en la comunidad y sus Asociaciones, que ameritan un fuerte trabajo al nivel de motivación y fortalecimiento de la organización comunitaria.

Lecciones aprendidas

Los proyectos de implementación conjunta deben ser estudiados desde muchos ángulos y al respecto se deben considerar los temas de costo-efectividad, efectos ambientales, equidad, relaciones dinámicas y efectos de aprendizaje de los proyectos.

La comunidad de Junquillal, como se describió antes, es un buen ejemplo para tratar de responder varias preguntas e investigar los efectos de la IC a escala local. Los proyectos forestales son desde este punto de vista un tema especialmente complicado, pues el bosque provee una amplia gama de servicios y productos y por lo tanto involucra un amplio rango de actores y grupos interesados. El programa de IC en sí mismo no va a resolver los problemas de las comunidades locales, ni los problemas del desarrollo de nuestros países; sin embargo, si se acompaña con iniciativas públicas y privadas en favor del desarrollo, definitivamente generará cambios importantes. En consecuencia, aunque aquí se presenta brevemente un ejemplo del dinamismo que un proyecto como este puede generar, es claro que este es sólo un caso. Queda mucho por investigar para realmente aclarar las condiciones necesarias para que estos proyectos sean exitosos a nivel nacional y comunal.

Un entendimiento sistémico y dinámico del sector forestal es, por lo tanto, necesario para evitar una tendencia estrictamente conservacionista, tanto del Pago de los Servicios Ambientales (PSA), como de la ejecución de proyectos de reducción de carbono con proyectos de IC. Se trata de una nueva racionalidad para el sector forestal, el cual no sólo incluye el uso económico de los productos tradicionales maderables, sino también de muchos servicios forestales. La producción y comercialización de dichos servicios necesita considerarse en un nuevo contexto, un nuevo orden de organizaciones y nuevos tipos de enlaces, que podrían entenderse como un nuevo bloque (o cluster) de actividades. Este bloque de actividades forestales, si se entiende y se estimula correctamente, podría convertirse en el motor para el desarrollo de las comunidad y del país.

Los programas de implementación conjunta, como en el caso de Costa Rica, permiten generar una gran cantidad de actividades desde el bosque sin afectar el servicio de fijación de carbono. Algunos ejemplos incluyen manejo forestal, ecoturismo, extracción de productos menores del bosque como frutas, vida silvestre y semillas así como el uso e investigación de la biodiversidad. Por lo tanto, parece bastante posible involucrarse en proyectos de IC al mismo tiempo que la comunidad realiza otras actividades que le proveen de impactos socio-económicos positivos a nivel local. Cada una de es-

tas actividades podría generar múltiples fuentes de ingresos en el país, pues si se desea vender el servicio de fijación de carbono a nivel internacional, también serán necesarias muchas actividades alrededor de este servicio; por ejemplo cartografía, sistemas de información geográfica (SIG), compañías de seguros, ingenieros forestales, economistas, sistemas financieros, y otros especialistas. Un nuevo bloque económico de actividades está siendo creado alrededor de la emergente "venta del servicio de reducción de carbono" que apenas está empezando a negociarse internacionalmente.

En resumen, la actividad de reducción el CO₂ de la atmósfera a través del proceso de fotosíntesis que implica la fijación del carbono en la biomasa pareciera ser una alternativa especialmente interesante para países menos desarrollados, aunque también es atractivo para los países desarrollados, debido a que no solo crea nuevos empleos y aumenta los ingresos, sino que ayuda a detener la deforestación y puede aumentar las actividades de manejo del bosque y reforestación.

Olman Segura
Centro Internacional de Política
Económica para el Desarrollo Sostenible
(CINPE), Universidad Nacional,
Costa Rica.
E-mail: osegura@una.ac.cr

Nota de la Editora: El autor agradece los comentarios de Adam Drucker y Miriam Miranda y el apoyo del Proyecto Silvicultura de Bosques Naturales (PROSIBONA-COSUDE) del CATIE.

Literatura citada

- CIFOR. 1996. CIFOR's strategy for collaborative forestry research. Bogor, Indonesia. 102 p.
- FAO. 1996. FAO's first state of the world's plant genetic resources: Erosion of biodiversity and loss of genes continues; Many Genebanks Threatened. Press96/9, Rome.
- FUNTOWICZ, S.; RAVETZ, J. R. 1991. A new scientific methodology for global environmental issues. In: COSTANZA, R. Ed. Ecological economics. The science and management of sustainability. New York, Columbia University Press.
- IEA. 1994. World energy outlook. Paris.
- KILLINGLAND, T. 1994. Den Nord-Amerikanske miljøbevægelses syn på Joint Implementation som virkemiddel for a redusere utslipp av klimagasser. CICERO, Oslo University. Policy Note no. 3.
- LINDEGAARD, K.; SEGURA, O. 1997. Trade Off's in Joint Implementation Strategies: The Central American Forestry Case. Paper presented at the Cross-Cultural Protection of Nature and the Environment Humanities Research Center: Man and Nature, Høllufgaard, Denmark. May 5-7, 1997.
- LOVEJOY, T. E. 1997. Lessons from a small country. The Washington Post, April 22. p.A-19
- OECD. 1995. Approaches to dispute settlement in environmental conventions and other legal instruments. OECD Working Papers no. 95.
- OSTROM, E. 1990. Governing the commons: The Evolution of institutions for collective action. Cambridge, Cambridge University Press.
- SEGURA, O.; LINDEGAARD, K. 1997. Joint implementation in Costa Rica: a case study at the community level. In Human dimensions of global climate change and sustainable forest management in the Americas. Brasilia, Brazil. December 1-4, 1997.
- SEGURA, O.; KAIMOWITZ, D.; RODRIGUEZ, J. 1996. Políticas forestales en Centro América: análisis de las restricciones para el desarrollo del sector forestal. San José, Costa Rica, IICA. 335 p.
- SELROD, R.; RINGIUS, L.; TORVANGER, A. 1995. Joint Implementation-a promising mechanism for all countries? CICERO, Oslo University. Policy Note no.1.
- TICO TIMES. 1997. C.R. Sells First Carbon Bonds to Norway. Tico Times February 14, p. 10.
- TORVANGER, A. 1993. Prerequisites for Joint Implementation Projects under the UN Framework Convention on Climate Change. CICERO, Oslo University. Policy Note no. 3.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. 1996. Human Development Report 1996. New York, Oxford University Press.
- UNITED NATIONS. 1997. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. FCCC/CP/1997/L.7/Add.1. 10 December.
- ZYLICZ, T. 1991. The role of economic incentives in international allocation of abatement effort. In: Costanza, R. Ed. Ecological economics. The science and management of sustainability. New York, Columbia University Press.

¿Quiere publicar sus experiencias en la Revista Forestal Centroamericana?

Envíe su colaboración

Guía de autores

La Revista Forestal Centroamericana es un órgano de información sobre los recursos naturales de América Central, con énfasis en el campo forestal. Se pretende brindar una amplia difusión en lo referente a resultados de investigaciones y experiencias técnico-prácticas. La Revista cuenta entre sus lectores, no sólo a especialistas, sino a un público más amplio interesado en recursos naturales. De acuerdo con lo anterior, el lenguaje deberá ajustarse a la sencillez y rigurosidad requeridas.

El autor remitirá los artículos o colaboraciones para su publicación mediante los Coordinadores del CATIE en los países o directamente a la sede.

La Revista cuenta con un Comité Editorial Operativo (CEO) que analizará los artículos recibidos y asignará dos revisores para su evaluación.

Con base en los criterios de los revisores, el CEO tomará la decisión de aprobar o no los artículos remitidos. Asimismo, podrá sugerir al autor adiciones o modificaciones que ayuden a la claridad y comprensión del texto. Los originales enviados para su publicación, deberán ser preferiblemente inéditos. No obstante, se darán a conocer ciertas traducciones de artículos que puedan ser de gran importancia para la Región.

Las contribuciones pueden ser enviadas para publicarse en la sección de foro, comunicación técnica o en la de experiencias.

Comunicación Técnica

Tendrán una extensión de 8-15 páginas (21,5 x 28 cm.) escritas a doble espacio, incluyendo cuadros, figuras y fotografías.

El artículo deberá contar con un resumen de no más de 20 líneas, en español y preferiblemente en inglés.

En lo referente a la estructura de los artículos se sugiere prestar suma atención a tres elementos puntuales:

a. Introducción

Una buena introducción es requisito esencial para cualquier artículo sea este técnico o informativo. Debe ser breve, que dé a conocer al lector los antecedentes de lo que va a tratar el documento. Por lo tanto, se debe aclarar la naturaleza y el alcance del problema, la importancia de lo que se estudia, los límites que fue necesari-

rio darle al trabajo, y los procedimientos utilizados en términos generales, y el lugar y tiempo de la investigación/experiencia.

b. Resultados

Algunos autores dan a conocer los resultados y la discusión en un mismo capítulo; sin embargo, esta práctica no es recomendable pues pueden surgir confusiones en cuanto a hechos y opiniones del autor. Se sugiere presentar tanto los resultados positivos como los desfavorables. Es conveniente agruparlos en orden lógico, con subtítulos o con números que faciliten su comprensión.

c. Discusión

El fin primordial de la discusión en un artículo es señalar el significado de los hechos, causas y efectos y sus implicaciones.

Experiencias y Foro

Las contribuciones para estas secciones pueden tener una extensión de 3 a 10 páginas escritas a doble espacio. En cuanto a la sección de Experiencias, se espera recibir colaboraciones que describan las actividades y experiencias obtenidas en el campo, con énfasis en su aplicabilidad. Los escritos deben ser presentados en forma de artículo divulgativo-informativo, contestando las preguntas ¿qué?, ¿quién?, ¿cómo?, ¿dónde?, ¿por qué? y ¿para qué? En la sección de foro deseamos publicar artículos con ideas bien fundamentadas, que generen discusión sobre temas de actualidad.

Material ilustrativo

Todo material ilustrativo (dibujos, mapas, cuadros, diagramas, fotografías y otros) deberá incluir originales, en hojas aparte. Las ilustraciones deben contar con sus respectivas descripciones al pie (Ej: autor, número y otras especificaciones). En cuanto a ilustraciones a color, se prefieren las diapositivas. Los materiales gráficos se devolverán a los autores después de publicados, no así los manuscritos.

Al final del documento se indicará nombre del autor, profesión, cargo actual, organización, dirección postal, teléfono y fax.