



Sustento del uso justo
de Materiales Protegidos
derechos de autor para
fines educativos



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

UCI
Sustento del uso justo de materiales protegidos por
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.

b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.

c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S.Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."

d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.

e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

Sistema nacional de incentivos a la producción más limpia en Costa Rica

Irene Varela Rojas¹

Palabras clave

Producción más limpia, incentivos a la producción más limpia, pequeña y mediana empresa, financiamiento a la pequeña y mediana empresa, premios ambientales.

Key words

Cleaner production, cleaner production incentives, small and medium enterprises (SME's), SME's financial, environmental awards.

Resumen

La producción más limpia (P+L) es una estrategia integrada y preventiva que incrementa la productividad y la competitividad empresarial, a la vez que protege la salud y el ambiente. Pese a estas ventajas, la pequeña y mediana empresa (pyme) tiene obstáculos para adoptar P+L, lo que ha justificado la

creación de incentivos de apoyo por parte de instituciones del Estado. Sin embargo, la adopción de P+L es aún incipiente en el país, pues los incentivos creados están dispersos en diferentes instituciones, son desconocidos y poco comprendidos por los empresarios. Estas circunstancias dieron fundamento a la presente investigación², la que permitió hacer un análisis exhaustivo de las políticas, normativas y acciones institucionales, con el fin de identificar los incentivos vigentes y consolidarlos en un documento que facilite el acceso de las pyme a un “Sistema Nacional de Incentivos a la P+L en Costa Rica”.

Los incentivos más relevantes se encuentran en la “Ley sobre las PYME³”, que establece mecanismos de apoyo para una atención integral de las pyme como la RED PYME; el Proceso de Atención Integral; el Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC) y el programa pymes del INA. En materia de financiamiento, la Ley sobre

1. MSc. Política Económica y Desarrollo Sostenible. Profesora del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Correo electrónico: ivarela@itcr.ac.cr
2. Esta investigación se enmarca dentro del Proyecto denominado “Producción más limpia en el sector empresarial”, financiado parcialmente con fondos BID-FOMIN y ejecutado por La Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR), por medio del Centro Nacional de Producción Más Limpia CNP+L, así como el Ministerio de Ambiente y Energía MINAE, por medio de la Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental (DIGECA).
3. Ley N.º 8262 de Fortalecimiento a las Pequeñas y Medianas Empresas, conocida como la “Ley PYME”.

El concepto de producción más limpia fue introducido en 1989 por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

las PYME crea importantes fondos, como el FODEMIPYME y el PROPYME; este último no reembolsable. Otras líneas de crédito de la banca estatal y privada son el fondo FOCARI para el sector informal; FODEMipyme, el Crédito para Programas Ambientales del BCIE; el Fondo de Gestión Ambiental del Banco Cuscatlán y el Fondo del Convenio KFW–BNCR, entre otros. También se identificaron premios creados por ley, que galardonan el uso eficiente de recursos, tales como el Premio Nacional de Energía; Premio a la Innovación Tecnológica; Premio a la Excelencia; Premio Guayacán al Mejoramiento Ambiental y otros regionales e internacionales como el Premio a la Innovación Ambiental, del CCAD. Estos y otros incentivos fueron identificados y están ahora disponibles para las pyme en un solo documento denominado “Manual de Incentivos a la P+L”.

Abstract

Cleaner Production is a preventive and integrated strategy that increases the entrepreneur’s competitiveness and productivity, it is enhances the health and the environmental. Despite to those benefits, the small and medium enterprises (SME’s) have serious barriers to adopt the CP concept. For this reason, the Government have created CP incentives. Nevertheless, the CP concept adoption is still incipient in Costa Rica, because of this incentives are spread out in different national institutions; are uncrowned and not comprehended by entrepreneurs, specially SME’s industries. Those conditions gave place to this research. Through it, a deep analysis was made, about policies, standards and institutional actions, with the target of identify the actual spread out

of incentives and join them by first time, into a unique document named “Cleaner Production Incentives Manual”, that shows an important list of incentives to encourage the CP adoption in Costa Rica. This manual allows the entrepreneurs and other users, to access the “Costa Rica Cleaner Production Incentives National System”.

Antecedentes y justificación

El concepto de producción más limpia fue introducido en 1989 por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), para dar respuesta a la pregunta: ¿cómo podría la industria dirigirse hacia el desarrollo sostenible? Para impulsar el desarrollo industrial sostenible a través de la P+L, el PNUMA se propuso divulgar y fomentar la adopción en todo el mundo de este concepto (PNUMA 1998).

El PNUMA define “Producción más Limpia” como “una estrategia integrada y continua de prevención, aplicada a los procesos, productos y servicios con el fin de lograr un uso más eficiente de los recursos naturales, y de ese modo aumentar la eficiencia ecológica, minimizar los desechos, reducir los riesgos a la salud y seguridad humana y al medio ambiente, generando soluciones en la fuente, más que al final de los procesos productivos” (Vietnam Cleanner Production Centre, 2000).

La P+L, a diferencia de las tecnologías de “final del tubo⁴”, plantea un enfoque preventivo, generando beneficios al empresario, ya que hace un uso eficiente de las materias primas e insumos; minimiza los desechos, reduce costos de producción, de tratamiento y disposición de desechos; disminuye la responsabilidad legal por descontaminación; reduce los riesgos a

4. Tecnologías tradicionales de “final del tubo” buscan soluciones curativas una vez que los desechos y emisiones ya se han generado. Es un enfoque de reacción que involucra medidas de alto costo y no mejoran la productividad de la empresa, pues solamente se enfoca al tratamiento de los desechos y no a evitarlos o minimizarlos.

la salud y seguridad de los trabajadores; modifica la cultura del recurso humano; mejora las relaciones con la comunidad y realza la imagen empresarial (Varela, I., 2002).

Pese a estas ventajas financieras y ambientales, la pequeña y mediana empresa (pyme) tienen obstáculos para adoptar P+L, perdiendo así notables beneficios. Esto justifica el establecimiento de incentivos que apoyen a las pymes. Por esto, desde que el concepto de P+L fue acuñado, despertó el interés de diferentes instituciones en Costa Rica, de manera que se han realizado importantes acciones tendientes a difundir la P+L. Este interés institucional ha generado una infraestructura de apoyo que puede concebirse como un Sistema Nacional de Incentivos a la P+L. A pesar de estos esfuerzos, la adopción de P+L es aún incipiente en el país, ya que estos incentivos muchas veces son desconocidos y poco comprendidos por los empresarios, especialmente los pequeños y medianos, además de estar dispersos en diferentes documentos de diversas instituciones nacionales, lo que ha dado lugar a plantear esta investigación, según los objetivos propuestos a continuación.

Objetivos

Elaborar un diagnóstico y una propuesta de la situación de los incentivos tanto en el marco legal y normativo del país como en el sector financiero, el sector privado y el gubernamental, con el fin de elaborar un Manual de incentivos a la P+L, que facilite el acceso de las pymes a un “Sistema Nacional de Incentivos a la P+L en Costa Rica”.

Metodología

La producción más limpia (P+L) es un concepto novedoso, que permite obtener ventajas económicas y ambientales de gran relevancia para todos los sectores de la economía costarricense. No obstante,

muchas veces las empresas tienen obstáculos para innovar y adoptar nuevos enfoques, especialmente cuando se trata de la pequeña y mediana empresa (pyme), con recursos escasos y grandes presiones de mercado, perdiendo así notables beneficios y oportunidades valiosas. Dichosamente, existe un gran número de incentivos externos, muchos creados por ley, que pueden potenciar el desempeño empresarial, pero que no siempre son del conocimiento de la pyme.

Con el fin de identificar estos incentivos vigentes, se realizó un diagnóstico del marco legal nacional en un contexto de políticas y normativas regionales e internacionales. Asimismo, se revisaron los planes de gobierno nacionales, las acciones institucionales en materia de apoyo a la pyme, tanto en los sectores financieros, como en las entidades públicas y el sector privado.

Una vez concluido el diagnóstico, se realizaron actividades de consulta a expertos y presentaciones a empresas, con el fin de validar la información y realizar correcciones. Con la información del diagnóstico, se elaboró un *Manual de procedimientos*, dirigido a la pyme costarricense, cuyo propósito es facilitar la adopción de los incentivos a la P+L disponibles. Este documento contiene los pasos por seguir para optar por estos.

Este Manual, dirigido al empresario costarricense, tiene como objetivo vencer la barrera de información y orientar especialmente a los pequeños y medianos empresarios a optar por acciones que mejoren la productividad y el desempeño ambiental, mediante producción más limpia (P+L).

Resultados

El marco de política generado internacionalmente, desde las cumbres de desarrollo sostenible, hasta la Declaración Internacional de P+L, ha motivado al

...la pequeña y mediana empresa (pyme) tienen obstáculos para adoptar P+L, perdiendo así notables beneficios...

...generalmente por desconocimiento de los incentivos vigentes.

Gobierno de Costa Rica y a otros actores, a generar estrategias considerando esencial el enfoque preventivo, que encierra el concepto de P+L.

En el marco político nacional, el Gobierno de Costa Rica cuenta, desde 1994, con planes de desarrollo que plantean instrumentos para mejorar el uso de los recursos naturales, por medio de una producción más limpia y eficiente. Este marco legal e institucional establece una sinergia colectiva de entidades autónomas, públicas y privadas, potenciando así las acciones aisladas y definiendo políticas de apoyo a la pyme.

Los incentivos más relevantes se encuentran en la Ley N.º 8262 de Fortalecimiento a la Pequeña y Mediana Empresa, conocida como la “Ley PYME”. Esta ley se crea en el año 2002; así, para el año 2004 se instituye la Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME) como ente rector de la Ley PYME, el Reglamento de la Ley N.º 8262 y el Consejo Asesor PYME. Además, esta ley modifica una serie de artículos de otras leyes para responder a la atención integral de la pyme.

Los mecanismos que establece esta Ley fomentan servicios de apoyo como la RED PYME; el Proceso de Atención Integral; el Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC) y el programa PYMES del INA.

En materia de financiamiento, la Ley PYME crea importantes fondos, como FODEMIPYME-Avales y Garantías y FODEMIPYME-Créditos y Transferencias; los fondos PROPYME-Demanda y Oferta y PROPYME-Capacitación; estos dos últimos de carácter no reembolsables. Además, bancos estatales y privados han generado líneas de crédito en áreas estrictamente ambientales y en P+L, tales como el

5. Micro empresa de 1 a 5 empleados;
Pequeña empresa de 6 a 30; o
Mediana empresa de 31 a 100 empleados.

Crédito para Programas Ambientales del BCIE; el Fondo de Gestión Ambiental del Banco Cuscatlán y el Fondo del Convenio KFW–BNCR.

Como parte del Sistema Nacional de Incentivos, existen varias distinciones creados por ley, que premian el uso eficiente de recursos, tales como el Premio Nacional de Energía; Premio a la Innovación Tecnológica; Premio a la Excelencia; Premio Guayacán al Mejoramiento Ambiental y otros premios regionales e internacionales que apoyan, decididamente, las acciones en P+L, como es el Premio a la Innovación Ambiental, promovido por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).

El diagnóstico de políticas, normativas y acciones institucionales reveló los mecanismos vigentes que funcionan como incentivos a la P+L, información con la cual se generó un Manual de Incentivos a la P+L, que facilitará el acceso de la pyme a un “Sistema Nacional de Incentivos a la P+L”. Los incentivos aquí identificados permiten a la pyme conocer las fuentes de información; capacitación y asistencia técnica; y oportunidades de financiamiento disponibles por medio de las diferentes entidades de apoyo nacionales, regionales o internacionales.

Estos incentivos se han clasificado como:

- Incentivos financieros reembolsables y no reembolsables
- Incentivos de apoyo y servicios
- Premios nacionales, regionales e internacionales
- Incentivos de instituciones con trayectoria en P+L
- Incentivos tributarios y tarifarios

Para cada incentivo del Manual, se incluye información específica acerca del origen

Este marco legal e institucional establece una sinergia colectiva de entidades autónomas, públicas y privadas, potenciando así las acciones aisladas y definiendo políticas de apoyo a la pyme

del incentivo, el apoyo a la producción más limpia, el ente rector, los beneficios, los requisitos y trámites y, finalmente, los contactos para obtener más información. A continuación, se describe cada categoría de incentivos de una forma resumida.

Incentivos financieros no reembolsables

Los incentivos financieros juegan un papel creciente en estimular la adopción de P+L por parte de las empresas. Un acceso viable a capital, tasas de interés moderado y/o subsidiado y plazos suficientemente largos, favorecen la renovación más rápida de tecnología; la capacitación y la mejora de la productividad.

Por ley, en Costa Rica existen cuatro fondos de carácter no reembolsable, que

son de una gran ayuda al financiar acciones dirigidas a mejorar la capacidad de gestión y competitividad de la pyme costarricense, mediante el desarrollo tecnológico y científico. Para acceder a estos fondos, la empresa debe contar con la condición de pyme⁵, otorgada por la Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME), único ente autorizado por ley para otorgar esta condición (véase Cuadro 1).

Incentivos financieros reembolsables

Existen siete fondos reembolsables a los que la pyme puede acceder para implantar opciones de P+L. Cuatro de ellos son creados por ley o por convenios con el Estado (véase Cuadro 2).

Cuadro 1. Incentivos crediticios no reembolsables, según las leyes que le dieron origen

Incentivo crediticio no reembolsable	Características
Fondo PROPYME: “Demanda y Oferta de Conocimientos y Servicios Científicos y Tecnológicos”	Es generado en cumplimiento de lo indicado en la Ley PYME. La empresa presenta una “Demanda de Servicios” ante el CONICIT ⁶ y en una segunda convocatoria las unidades de investigación nacionales de experiencia comprobada presentan una “Oferta de Servicios” para atender la necesidad empresarial. LPYME debe dar una contrapartida.
Fondo PROPYME “Capacitación”	Se basa en la Ley pyme y a la “Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico” –Ley N.º 7169 de 1990, del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT)–. Este fondo tiene como objetivo el desarrollo del potencial humano, mediante la capacitación en tecnologías específicas que contribuyan a mejorar los procesos de innovación y cambio tecnológico de la pyme, elementos necesarios para incorporar el concepto de P+L en las empresas. El fondo financia pasajes aéreos, manutención dentro y fuera del país, inscripción, seguro médico, materiales didácticos, etc.
Fondo de Incentivos: “Proyectos de Investigación Asociados al Sector Productivo”	También surge de la Ley N.º 7169, con el fin de “facilitar la investigación científica y la innovación tecnológica que conduzca a un mayor avance económico y social en el marco de una estrategia de desarrollo sostenido integral, con el propósito de conservar, para las futuras generaciones, los recursos naturales del país...”. Las empresas presentan la propuesta de financiamiento conjuntamente con una entidad nacional que las asesora.
Gastos de Certificación para Promover Producción Orgánica	La Ley N.º 7664 –de Protección Fitosanitaria, en el transitorio II, establece como un incentivo para promover la producción orgánica, que el Estado por intermedio del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) cubrirá los gastos de certificación a pequeños agricultores durante un período de hasta 2 años.

6. Consejo Nacional para las Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT).

Cuadro 2. Incentivos crediticios no reembolsables, según las leyes que le dieron origen

Incentivo crediticio reembolsable	Características
<p>FODEMipyme</p> <p>Dos modalidades:</p> <p>“Fondo de Avales y Garantías”</p> <p>y</p> <p>“Fondo de Crédito y Transferencias”</p>	<p>Se creó por la Ley PYME⁷, que establece: “el Banco Popular y de Desarrollo Comunal podrá promover y fomentar programas de crédito diferenciados dirigidos al sector de las micro, pequeñas y medianas empresas”. El FODEMIPYME está compuesto por dos fondos, el Fondo de Avales y Garantías y el Fondo de Créditos y Transferencias. El fondo de Avales y Garantías tiene como fuente primaria de recursos el 0,25% del aporte patronal al Banco Popular, y se destina para conceder avales y garantías, cuando las pymes no puedan ser sujetas de crédito de los bancos públicos. La tasa de interés es la básica más 4,75 puntos. Financia a la pyme en proyectos o programas de capacitación, asistencia técnica, desarrollo tecnológico, procesos de innovación y cambios tecnológicos en aspectos relacionados con producción más limpia, prevención de la contaminación y otros relacionados con la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la productividad.</p> <p>El Fondo de Crédito y Transferencias es una cartera para micro, pequeñas y medianas empresas. Tiene como fuente de recursos el 5% de las utilidades netas del Banco Popular. La tasa de interés es de 3 puntos por debajo de la tasa básica. Estos fondos son administrados únicamente por el Banco Popular y de Desarrollo Comunal (BPDC), pero puede ser solicitado en cualquiera de los bancos del Estado.</p>
Fondo de desarrollo tecnológico: FODETEC	<p>Creado por la Ley N.º 7099, es una línea de crédito que el CONICIT ha puesto a disposición de la pyme especializada en financiar innovación, adaptación, u optimización de equipos, procesos y/o productos. Tasas de 3 puntos porcentuales sobre la tasa básica, dando mejores condiciones que muchas de las líneas crediticias a los sectores productivos.</p>
Fondo Mipyme	<p>Es un Fondo de Crédito para Micro, Pequeña y Mediana Empresa, creado por el Banco Popular y de Desarrollo Comunal. El fondo financia capital de trabajo, compra de equipo, compra de terreno para ubicar la actividad productiva, construcción activo físico, compra de vehículo para el desarrollo de la actividad. La pyme puede aprovechar este fondo para adquirir equipo que utilicen tecnologías limpias y construcciones planificadas para potenciar el ahorro de agua y energía.</p>
<p>FOCARI</p> <p>Fondo de Capital de Riesgo</p>	<p>Se rige bajo la Ley 8262, Ley de Fortalecimiento a las pequeñas y medianas empresas. Obtiene sus recursos de las utilidades anuales del Banco Popular y de Desarrollo Comunal, de donaciones y transferencias estatales y privadas. Financia hasta en un 100% del proyecto. Serán sujeto de crédito personas físicas, pymes y grupos organizados que pertenezcan al sector informal, constituidos o en proceso de constitución, activos y en operación o con proyectos e ideas productivas económicamente viables, generadoras de empleo, que busquen innovación, aumento de la producción, mejoramiento de la productividad o acceso a tecnología y que no sean sujetos de crédito de conformidad con el Reglamento General de Crédito del Banco Popular y de Desarrollo Comunal.</p>
Crédito para programas ambientales del BCIE	<p>El Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) ofrece una cartera de crédito para Programas Ambientales. Los prestamos tienen plazos de hasta 10 años con 2 años de gracia. El BCIE solo financia a empresas o proyectos en los que al menos el 51% de su capital pertenezca a ciudadanos o personas de países socios del Banco o extranjeros que residan permanentemente en cualquiera de los países del área y que además tengan patrimonio permanente ubicado en la región.</p>

Continúa...

7. Ley N.º 8262 capítulo 3, artículo 7.

Incentivo crediticio reembolsable	Características
Fondo de gestión ambiental en Banco Cuscatlán	Es un programa de financiamiento y garantía para inversiones en producción más limpia, dirigido a medianas y pequeñas empresas. Apoya iniciativas que promueven la producción más limpia, la eficiencia energética, el manejo ambiental, etc.
Fondo del convenio KFW–BNCR	El Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto y la Embajada de la República Federal de Alemania, firmaron un convenio entre los dos gobiernos en febrero del año 2004, para el proyecto “ Línea de Crédito ambiental para micros, pequeñas y medianas empresas ” ⁸ , sobre un préstamo por 15 millones de Euros (8,7 mil millones de colones). El programa tiene como objetivo contribuir a la reducción de la contaminación causada por la pyme, dado que estas empresas muchas veces carecen de los recursos financieros para inversiones en tecnologías de protección del medio ambiente. Los préstamos se conceden en condiciones favorables y se establece un Fondo de Asistencia Técnica, con el cual se financian servicios de consultoría para apoyar a la pyme en la elaboración de las solicitudes de crédito y en la planificación de proyectos de inversión ambiental. Debe existir la autorización del Gobierno o de una autoridad competente de Costa Rica para la ejecución del proyecto.

Cuadro 3. Incentivos de apoyo y servicios, según las leyes que le dieron origen

Incentivo de apoyo	Características
RED PYME	Esta red fue constituida el 14 de abril del 2004, de acuerdo con lo estipulado en la Ley PYME en materia de coordinación y rectoría de políticas de fomento para la PYME. Estipula que le corresponde a la DIGEPYME articular los esfuerzos de las diferentes entidades, para el buen aprovechamiento de los recursos disponibles en el país en beneficio de este sector. La RED es una agrupación de instituciones y entidades, públicas y privadas, cuyo denominador común es el interés por responder a las necesidades de las micros, pequeñas y medianas empresas del país, mediante la prestación de servicios de desarrollo empresarial. El principio que orienta el funcionamiento de la RED es la atención integral a la pyme, para lo cual se propone identificar la población pyme, conocer sus necesidades, y orientar los servicios de modo que respondan a la demanda de las empresas por medio de un Plan de Acción Integral. Esta RED comprende capacitación y asistencia técnica, programas de encadenamiento, comercialización y acceso a financiamiento.
Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC)	Como uno de los elementos sustantivos de la Ley PYME se institucionaliza en el MEIC el Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC). El SIEC es una herramienta que el MEIC tiene a disposición de los empresarios, inversionistas, organizaciones, cámaras e instituciones nacionales e internacionales, vinculadas al sector empresarial, para apoyar la mejora de su competitividad, poniendo a disposición mediante de un portal en internet el Módulo de Información Financiera; Módulo de Registro Empresarial; y Módulo de Apoyo a PYME, con el fin de dar información relativa al fomento y apoyo de la empresa.
Programa PYME del INA	La Ley PYME estipula una serie de responsabilidades para el INA, dirigidas a brindar servicios de capacitación y formación profesional para la pyme y se modifica una serie de artículos de la Ley N.º 6868 “Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje”, de manera que se crea el Programa Atención Especial para la Pequeña y Mediana Empresa (conocido como Programa PYME), con el objetivo brindar formación profesional en las necesidades de capacitación puntuales de las empresas, para coadyuvar en el mejoramiento de la competitividad y productividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, mediante el diseño, ejecución y evaluación de servicios de capacitación, formación profesional y asistencia técnica, acordes con las necesidades del entorno económico nacional y mundial.

- Este préstamo se inserta en el marco de la tradicional cooperación técnica y financiera entre la República Federal de Alemania y la República de Costa Rica, que desde sus inicios en los años 60 hasta hoy, se eleva a un monto de casi 170 millones de euros. El préstamo es otorgado por el Banco de Desarrollo Alemán, KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau). El Banco Nacional de Costa Rica (BNCR) figura como prestatario y entidad ejecutora del programa. El BNCR canaliza una parte de los fondos a los bancos comerciales y concede la otra parte directamente a los subprestatarios.

Incentivos de apoyo y servicios

Se detallan en el cuadro tres de los servicios de apoyo más relevantes creados por ley y dirigidos específicamente a la pyme (véase Cuadro 3).

Incentivos de instituciones con trayectoria en P+L

Aquí, se hace referencia a los incentivos a la producción más limpia que han sido

creados por entidades privadas vinculadas con la promoción del concepto de producción más limpia, desde hace más de 10 años. Estas instituciones son el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Cámara de Industrias de Costa Rica, y el CEGESTI. Estos tres entes unificaron esfuerzos para proponer la creación del Centro Nacional de Producción más Limpia en 1999 (Cuadro 5).

Premios nacionales, regionales e internacionales

Cuadro 4. Premios nacionales, regionales o internacionales

Premios	Características
Premio Nacional de Energía	El Reglamento del Premio Nacional de Energía es establecido por Decreto N.º 26542 y se dirige a todos los proyectos, sin distinción de la magnitud y sus montos. Constituye un importante motivador al uso eficiente de la energía, componente de gran relevancia en un programa de producción más limpia. El objetivo de este premio es “estimular el uso eficiente de la energía, el empleo de fuentes renovables de energía, administración de la demanda de energía o las posibles combinaciones de estas opciones”. Es otorgado anualmente por el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), la Asociación para la Investigación y el Desarrollo de Energía y Ambiente, la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR) y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL). Los proyectos ganadores reciben publicidad y tienen la oportunidad de presentar charlas el día de la entrega de los premios, con el fin de divulgar los logros.
Premio a la excelencia	Este premio fue creado mediante Decreto Ejecutivo N.º 28815 del 9 de agosto del 2000, en el que se declara oficialmente como de interés nacional. El objetivo es promover una cultura de mejoramiento continuo ⁹ . Las empresas ganadoras se benefician de reconocimiento público; logotipo del premio para fines publicitarios; posibilidad de representar al país en procesos similares realizados internacionalmente, así como la posibilidad de inserción en un proceso de mejoramiento continuo. Este premio es el resultado del esfuerzo del sector industrial costarricense –Cámara de Industrias de Costa Rica– por medio del Instituto de Excelencia Empresarial y organizaciones de reconocido liderazgo en los ámbitos nacional e internacional.
Premio Guayacán al Mejoramiento Ambiental	El Decreto N.º 25083-MINAE, en concordancia con lo estipulado en el artículo 114 de la <i>Ley Orgánica del Ambiente</i> , regula los procedimientos necesarios para el otorgamiento del premio anual “Guayacán”, para reconocer públicamente las labores meritorias en la lucha persistente por el mejoramiento del medio ambiente. Publicado en <i>La Gaceta</i> N.º 80, del 26 de abril de 1996. Se entrega un premio “Guayacán” para el sector recursos naturales renovables y otro para el sector energía, y podrá ser acreedora de este premio cualquier persona física o jurídica, nacional o extranjera, cuya labor empresarial, industrial, científica, técnica o de cualquier otra índole haya contribuido en forma efectiva al mejoramiento del ambiente. El premio “Guayacán” consiste en una medalla de oro con un guayacán grabado. La postulación de los candidatos debe hacerse por medio de los colegios profesionales, asociaciones, cámaras cooperativas, corporaciones o grupos organizados.

Continúa...

9. Las seis categorías que se evalúan: Liderazgo y planificación estratégica; Satisfacción del cliente; Recursos Humanos; Procesos; Innovación y tecnología; y Ambiente.

Premios	Características
Premio a la Innovación Ambiental	Este premio es promovido por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). La primera edición ¹⁰ se realizó en el 2004 y se concede cada dos años como incentivo a empresas públicas y privadas que traten de reducir el impacto negativo de su actividad y a la vez aumenten su competitividad. Se quiere premiar las acciones que lleven a prevenir la contaminación en la fuente y no aquellas que lo hacen al final de los procesos productivos. También distingue los esfuerzos <i>proactivos</i> que mejoren el desempeño ambiental de la empresa, más allá de lo requerido por la legislación vigente en cada país. El premio es una estatuilla diseñada por el escultor costarricense Édgar Zúñiga y pueden participar las empresas centroamericanas de cualquier tamaño y sector.
Global 500 Award for Environmental Achievement	El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés), confiere el premio denominado "Global 500" (<i>Global 500 Award for Environmental Achievement</i>). Fue lanzado por primera vez en 1987 y, desde entonces, 719 personas y organizaciones lo han recibido. Es otorgado a individuos y organizaciones que con iniciativa y coraje protegen el ambiente, pero ninguna persona u organización puede nominarse a sí misma, sino por una persona o grupo externo.
Premio internacional para el ambiente (zayed International prize for the environment)	Otro premio internacional es el <i>Zayed International Prize for the Environment</i> , establecido en 1999. Se creó con el fin de promover la implantación de los lineamientos propuestos en la Agenda 21, el Plan de Implementación para el Desarrollo Sostenible de Johannesburg, y las Metas de Desarrollo del Milenio, en línea con la visión y filosofía de su majestad Sheikh Zayed Bin Sultan Al Nahyan, presidente de los Emiratos Árabes Unidos (UAE, por sus siglas en inglés). El premio se confiere cada dos años a individuos y organizaciones (nominados por una entidad externa) y consta de un total de un millón de dólares (1,000,000.00 US\$) ¹¹ , siendo el mayor premio otorgado alrededor del mundo.

Cuadro 5. Incentivos de apoyo de instituciones con trayectoria en P+L

Incentivo de apoyo	Características
Centro Nacional de Producción más Limpia (CNP+L)	El CNP+L ¹² brinda apoyo a las empresas en: difundir información de p+i; organizar proyectos de demostración en industrias; auditorías en p+i para identificar oportunidades de mejora; capacitación y asistencia técnica en p+i; elaborar publicaciones técnicas; captar la experiencia y necesidades de la industria nacional, que contribuyan a la elaboración de legislación y normativas ambientales; informar de la situación internacional en el tema de p+i
Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR)	El ITCR ¹³ ha incursionado en el tema de producción más limpia desde hace 12 años y ha generado diversidad de proyectos en los que se promueve la difusión de producción más limpia, especialmente beneficiando a la micro, pequeña y mediana empresa.

Continúa...

- En la primera edición el premio se otorgó en tres categorías: ecodiseño, eficiencia energética e innovación tecnológica. En cada categoría se conceden tres premios según el tamaño de la empresa: grande, mediana y micro o pequeña. La propuesta para la edición del premio 2006 es de galardonar en las siguientes tres categorías: Innovación de productos sostenibles (ecodiseño); Producción mas limpia/Innovación Tecnológica; Eficiencia energética y energías renovables.
- El premio se otorga en tres categorías: Liderazgo ambiental global (500,000.00 US\$); Logros científicos y tecnológicos en el campo ambiental (300,000.00 US\$); Acciones ambientales que proyecten cambios positivos en la sociedad (200,000.00 US\$).
- En diciembre de 1998, se inaugura el Centro Nacional de Producción más Limpia (CNP+L), como resultado del esfuerzo conjunto de la Cámara de Industrias de Costa Rica, el CEGESTI y el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Con el apoyo de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Gobierno suizo por medio de la Secretaría Federal de Asuntos Económicos (SECO) como donantes y mediante la colaboración del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT). El CNP+L fue creado con el fin de promover el concepto de producción más limpia en Costa Rica.
- El Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) fue creado mediante Ley N.º 4777 del 10 de junio de 1971. Es una institución nacional autónoma de educación superior universitaria, dedicada a la docencia, la investigación y la extensión de la tecnología y ciencias conexas para el desarrollo de Costa Rica. Tiene como misión "Contribuir al desarrollo integral del país, mediante la formación de recursos humanos, la investigación y la extensión; manteniendo el liderazgo científico, tecnológico y técnico, la excelencia académica y el estricto apego a las normas éticas, humanistas y ambientales, desde una perspectiva universitaria estatal de calidad y competitividad a nivel nacional e internacional".

Incentivo de apoyo	Características
Cámara de industrias de Costa Rica	La Cámara de Industrias de Costa Rica ofrece información y asesoría en aspectos relacionados con la competitividad de las empresas; apoyo a la legislación ambiental; acreditación, certificación, metrología, normalización y vigilancia de mercados.
CEGESTI	Desde 1990, brinda apoyo a instituciones del sector privado y público en la formación de su personal, mediante talleres, seminarios, conferencias y programas integrales de capacitación. La misión es promover la competitividad del sector productivo para mejorar el desarrollo sostenible en América Latina. Cuenta con un Programa de Gestión Ambiental y se especializa en la integración de sistemas de gestión ambiental con sistemas de gestión de calidad ISO 9001 u otros sistemas de mejoramiento de la empresa.

Incentivos tributarios y tarifarios en el uso eficiente de energía

Cuadro 6. Incentivos tributarios y tarifarios en el uso eficiente de energía

Incentivo tributario tarifario	Características
Incentivo tributario para equipos y materiales en el uso eficiente de energía	Se establece según lo estipulado en la Ley N.º 7169 de Promoción al Desarrollo Científico y Tecnológico N.º, del 1 de agosto de 1990 y la Ley N.º 7447. Está dirigido a las industrias radicadas en el país, fabricantes o ensambladoras de equipo, maquinaria o vehículos, destinados a promover el uso racional de la energía, y eximen del pago de los impuestos selectivo de consumo, <i>ad valorem</i> , de ventas y el estipulado en la Ley N.º 6946, del 14 de enero de 1984, a una serie de equipos y materiales, tanto importados como de fabricación nacional que se consignan en una lista que se publica una vez al año, por parte del MINAE en <i>La Gaceta</i> . Para la exoneración de los bienes importados, estos deben ser registrados ante el MINAE, el cual expedirá una licencia de fabricación de sistemas de aprovechamiento de las energías renovables. Esta permitirá eximir de impuestos los materiales y los componentes especificados en el artículo 38 de esta Ley y evitará que se destinen a usos diferentes. Para gozar de la exención, el MINAE deberá aprobar los equipos y los materiales que se importen. El incentivo tributario apoya a la P+L en forma directa, puesto que exonera equipo, instrumentos, materiales, aditivos y accesorios que fomenten el uso de energías alternas y más limpias para el entorno. El uso racional de la energía reduce el impacto ambiental negativo del consumo energético, al propiciar un medio más sano y ecológicamente equilibrado.
Incentivos tarifarios al uso de energía eléctrica	Cualquier ineficiencia en la utilización de la energía eléctrica, representa una debilidad competitiva y en el incremento de la contaminación ambiental. De manera que si las empresas hacen una buena administración de cargas, pueden reducir el consumo energético y generar impactos positivos en el tanto que se contribuye a reducir el uso de plantas térmicas para generación de electricidad en horas “cumbre”. Las empresas distribuidoras del servicio eléctrico tienen definidas diferentes tarifas que pueden generar ahorros significativos a las empresas al seleccionar un sistema de tarifas adecuado y mediante una mejor programación de la producción pueden reducir costos, durante las horas del día en que el costo es mayor.

Bibliografía

Libros, documentos y convenios internacionales

Cleaner Production Centre, Mini-guía to Cleaner Production, Hanoi, Vietnam, desplegable, 2000.

CEPAL, Innovación en Tecnologías y Sistemas de Gestión Ambientales en Empresas Líderes Latinoamericanas, 1995.

Conferencia sobre Desarrollo Industrial Ecológicamente Sostenible, ESID 1991.

Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, 1989, publicado en *La Gaceta* en noviembre de 1994 (Ley N.º 7438).

Declaración de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, Estocolmo, 1972.

Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible (ECODES), 1990.

Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, Johannesburgo, agosto del 2002.

PNUMA, Una Empresa con Futuro: el desarrollo económico y las tecnologías ecológicas, Londres, 1998.

Varela, I. Políticas y Técnicas para la Reconversión del Sector Planificación hacia una Producción más Limpia, Maestría en Política Económica, Sistemas de Estudios de Posgrado, Universidad Nacional, 2002.

Decretos ejecutivos

Decreto Ejecutivo N.º 25584-MINAE-H-P Reglamento para la Regulación del uso racional de la energía 1990.

Decreto Ejecutivo N.º 25083 –MINAE premio “Guayacán”, 26 de abril de 1996

Decreto Ejecutivo N.º 26635, del 2 de febrero de 1998.

Decreto Ejecutivo N.º 28815, del 09 de agosto del 2000.

Decreto Ejecutivo N.º 30840, del 12 de junio del 2002.

Decreto Ejecutivo N.º 31176 –MINAE Canon ambiental por vertidos, del 23 de junio de 2003 (actualmente en espera de resolución por recurso de amparo interpuesto ante la Sala Constitucional)

Decreto Ejecutivo N.º 31697-MEIC, del 22 de marzo del 2004.

Decreto Ejecutivo N.º 32868, Canon Ambientalmente Ajustado por Aprovechamiento de Agua, 30 enero del 2006.

Leyes

Ley de Aguas, N.º 276, agosto de 1942.

Ley de pesca y caza marítima N.º 190, julio de 1948 y su Reglamento N.º 363, de enero de 1949.

Ley General de Salud, N.º 5395, octubre, 1963.

Ley Orgánica del Banco Popular y de Desarrollo Comunal, N.º 4351, del 11 de julio de 1969.

Ley sobre Zona Marítimo-Terrestre, N.º 6043, marzo de 1972.

Ley General de Agua Potable, N.º 276, del 27 de agosto de 1946; reformada por las Leyes N.º 2332, de 9 de abril de 1959; N.º 5046, de 16 de agosto de 1972; y N.º 5516, de 2 de mayo de 1974.

Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje, N.º 6868, del 6 de mayo de 1983.

Ley de Promoción al Desarrollo Científico y Tecnológico, N.º 7169, del 1º de agosto de 1990.

Ley de Conservación de Vida Silvestre, N.º 7317, octubre 1992.

Ley de Ratificación de Costa Rica al Convenio Regional sobre Cambios Climáticos, N.º 7513, del 29 de octubre de 1993.

Ley de Regulación del Uso Racional de la Energía, N.º 7447, de 1994.

Ley Orgánica del Ambiente, N.º 7554, de 1995.

Ley sobre el Acuerdo Centroamericano sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos, N.º 7520, julio de 1995.

Ley de Protección Fitosanitaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) N.º 7664, abril de 1997.

Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, N.º 7779, abril de 1998.

Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, N.º 8262 de mayo de 2002.

Normas

Normas de Calidad para Aguas Servidas.

Normas de Ubicación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales

Planes nacionales de desarrollo

Plan Nacional de Desarrollo para Costa Rica 94-98.

Plan Nacional de Desarrollo Humano (1998-2002).

Plan Nacional de Desarrollo "Monseñor Víctor Manuel Sanabria" 2002-2006.

Plan Nacional de Política Ambiental 2005 (Administración 1994-1998).

Proyecto BID ATN/WP-8467-CR. Política Hídrica Nacional, Costa Rica, 2005.

Reglamentos

Reglamento de Higiene Industrial, Decreto N.º 11492-SPPS, abril de 1980.

Reglamento del Premio Nacional de Energía, Decreto N.º 25584-MINAE-H-P, octubre de 1996.

Reglamento para el Manejo de Desechos Peligrosos Industriales D-27001, mayo de 1998.

Reglamento para el Manejo de Lodos procedentes de Tanques Sépticos.

Reglamento para el Manejo Discriminado de Desechos Sólidos en el cantón de Santa Ana, diciembre de 1999.

Portales en Internet

www.micit.go.cr

<http://www.protechnet.go.cr/Organica.htm>

www.popularenlinea.fi.cr/Bpop/Espanol/fode_mipyme.htm

www.bnrcr.fi.cr

www.pyme.go.cr

www.cicr.com

www.global500.org

www.cnpml.cicr.go

www.itcr.ac.cr

www.cegesti.org

www.esph-sa.com

www.jasec.co.cr

www.grupoice.com