



# **Estudio “Adopción de incentivos de producción más limpia y buenas prácticas agrícolas para las cadenas de valor en el sector agrícola”**

## **Informe Identificación de incentivos financieros y no financieros de P+L para el sector agrícola**



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**Apoyo a Políticas y Regulaciones  
para el Crecimiento Económico**

**Junio 2013**

*La realización de esta publicación fue posible gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos de América proporcionado a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) bajo el contrato AID-520-TO-11-00001. El contenido aquí expresado es responsabilidad exclusiva los autores y el mismo no necesariamente refleja las opiniones de la USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.*

## Contenido

1.	Introducción.....	1
2.	Antecedentes .....	2
	2.1.1. Incentivo. Concepto y Clasificación.....	3
3.	Incentivar la Producción Más Limpia .....	5
4.	Sobre los incentivos de PML en Guatemala .....	5
	4.1. Incentivos PML en Guatemala .....	5
5.	El sector Agrícola en Guatemala.....	9
	5.1. Conceptos generales .....	9
	5.2. Caracterización de la agroindustria en Guatemala .....	10
	5.3. Características del Agricultor en Guatemala.....	11
6.	Propuesta para la creación de Incentivos para la implementación de PML dirigido al sector agrícola.....	11
	6.1. Descripción y resultados de la encuesta .....	12
	6.2. Interpretación de resultados .....	13
	6.3. De la Propuesta de Incentivos para PML para en sector agrícola en Guatemala .....	14
	6.3.1. Propuesta para la creación de un Sello Verde en Guatemala .....	14
	6.3.2. Sello de Competitividad Sostenible (SCS) .....	16
	6.3.3. Propuesta de creación de incentivo a través de los “Acuerdos Voluntarios de Producción Más Limpia” .....	18
	6.3.4. Propuesta de modificación al “Premio Nacional de Producción Más Limpia en Guatemala” .....	19
7.	Conclusiones .....	22
8.	Recomendaciones .....	23
9.	Anexos.....	25

## **Listado de abreviaciones y acrónimos**

AVPML : Acuerdos Voluntarios de Producción Más Limpia

EF: Entidades Financieras

PML : Producción Más Limpia

P+L : Producción Más Limpia

MARN : Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

ANAVI: Asociación de Avicultores de Guatemala

DR- CAFTA : Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana

## **Introducción**

En el mes de Enero del año 2013 se inició la ejecución del proyecto “Adopción de incentivos de producción más limpia y buenas prácticas agrícolas para las cadenas de valor en el sector agrícola” (Grant Number 1071-36-04-13-FOG-04-03) ejecutado por el Centro Guatemalteco de Producción más Limpia con el financiamiento del Proyecto USAID/Apoyo a Políticas y Regulaciones para el Crecimiento Económico con el objetivo de promover la adopción de incentivos de Producción más Limpia y buenas prácticas agrícolas para las cadenas de valor en el sector agrícola.

Bajo el marco del proyecto, es importante iniciar con la consideración que la globalización ha hecho del mundo uno cada vez más pequeño. Los negocios, las relaciones interpersonales y la comunicación logran que en cuestión de segundos tengamos a nuestra disposición recursos que jamás imaginamos y en el tiempo menos esperado.

Todo lo anterior nos convierte en una sociedad cada vez más competitiva, las fronteras terrestres, ideológicas y de lenguaje han dejado de serlo. Independientemente del sector en que nos desenvolvamos, las exigencias del mercado internacional alcanzan hasta los más pequeños productores, lo que implica la necesidad de actualizarse y evolucionar constantemente hacia una mejora continua.

Parte de ésta mejora continua, implica familiarizarse con la eficiencia de procesos y tecnología, significa hacer más a partir de menos. Para ello, una herramienta fundamental es la Producción Más Limpia. Este mecanismo busca optimizar la utilización de recursos para cualquier proceso de producción así como también minimizar el impacto al ambiente derivado del mismo. Las bondades de aplicar medidas de Producción Más Limpia son innumerables y van más allá de las ambientales. Estas medidas también impactan el aspecto financiero de cualquier proyecto reduciendo costos. En otras palabras, permite a cualquier empresa lograr un nivel competitivo dentro de un mercado cada vez más exigente.

No obstante los beneficios anteriormente mencionados, en países en vías de desarrollo como Guatemala, estos conceptos aún son relativamente desconocidos. Buena parte del sector productivo los ve con escepticismo y se resiste a cambiar sus modelos tradicionales de producción. Es entonces cuando surge la necesidad de informar, capacitar e incentivar ciertas prácticas para que

sean puestas en marcha. Partimos del supuesto que las empresas no aplican Producción Más Limpia debido a que desconocen y desconfían de los resultados.

Durante el año 2012 se elaboraron dos análisis con el propósito de identificar y diagnosticar la situación en Guatemala relacionada a los incentivos para implementación de Producción Más Limpia. Los estudios se denominan “Desarrollo de un mecanismo de incentivo financiero para la implementación de Producción Más Limpia en Guatemala” y “Facilitación de la puesta en marcha de Incentivos y/o Mecanismos voluntarios Flexibles para la implementación de Producción Más Limpia en los sectores prioritarios del DR-CAFTA en los países firmantes del mismo”. Ambos documentos permiten conocer la demanda.

A continuación el presente documento busca analizar e identificar qué tipo de incentivos financieros y no-financieros podrían resultar adecuados para promover la implementación de Producción Más Limpia en el sector agrícola en Guatemala.

## **2. Antecedentes**

Como ha sucedido en la mayoría de países, Guatemala no ha sido la excepción. Con el paso del tiempo, el Estado ha creado espacios para la creación de disposiciones que busquen solventar la problemática ambiental. Durante el año 2010 se creó la “Política Nacional de Producción Más Limpia” a través del Acuerdo Gubernativo No. 258-2010, denominada “Herramienta técnica para la competitividad y la gestión ambiental preventiva”. Dicho documento reconoce que *“La gestión ambiental actual demanda una visión integradora entre el desarrollo económico social y ambiental, por lo que es necesario incorporar instrumentos de planificación y herramientas de gestión, basadas en un enfoque preventivo de la contaminación (...)*”. El mismo documento resalta lo siguiente: *“(...) Las estrategias de “remediar los problemas ambientales al final de los procesos” por sí solas no resuelven los complejos problemas ambientales, ni eliminan la contaminación, sino que usualmente la transfieren de un medio a otro (...)*”.

Partiendo de la importancia que la aplicación de P+L tiene para el país, en el año 2012 se elabora un análisis de mercado bajo el título “Desarrollo de un mecanismo de incentivo financiero para la implementación de Producción Más Limpia en Guatemala”, así como también el documento “Facilitación de la puesta en marcha de Incentivos y/o Mecanismos voluntarios Flexibles para la implementación de Producción Más Limpia en los sectores prioritarios del DR-CAFTA en los países firmantes del mismo”. El propósito de éstos estudios es viabilizar la identificación, creación e implementación de prácticas de P+L en los distintos sectores productivos, a través de incentivos.

### 2.1.1. Incentivo. Concepto y Clasificación

Un incentivo es un “estímulo que se ofrece a una persona, grupo o sector de la economía para elevar la producción. (RAE)”

Los incentivos pretenden promover determinadas prácticas o comportamientos dentro de la sociedad. <sup>1</sup>

En general, los incentivos son aquellos medios o instrumentos, que sirven para motivar a una persona o a un grupo a realizar tal o cual actividad.

Los incentivos pueden clasificarse en base a diferentes criterios. Para efectos del presente documento, se consideran dos tipos de incentivos:

- Incentivos de carácter financiero
- Incentivos de carácter no financiero

De carácter financiero, aquellos a través de los cuales el patrimonio del beneficiado se ve incrementado como consecuencia directa de haber caído sobre el supuesto contemplado en la norma que regula el incentivo. Podría considerarse en algunos casos como “subsidio”. Por ejemplo: el Estado concede el pago de cierta cantidad de dinero a aquellas personas físicas o jurídicas que implementen un proyecto forestal bajo determinadas características. De implementarse dicho proyecto, el propietario recibirá una cantidad de dinero la que a su vez constituye un incentivo para que éste lleve a cabo dicho proyecto.

En otras palabras, para el propietario resulta atractiva la idea de recibir dicho incentivo, razón por la cual toma la decisión de implementar el proyecto sobre cualquier otra alternativa que tuviera disponible. Otro ejemplo de incentivo

---

<sup>1</sup> “ TIFFIN Y Mc. CORMICK.

Los incentivos son los objetos o reacciones que satisfacen las necesidades, también se expresan por el vocablo fines o metas.

Los incentivos son metas concretas hacia las cuales se orienta la conducta.

BLANCHARD Y HERSEY.

Los incentivos son metas exteriores al individuo, son blancos hacia los cuales se dirigen los motivos.

SMITH Y WAKELEY.

Desde el punto de vista específico: Incentivo es toda condición crítica que hace a un individuo comportarse en forma determinada.

Desde el punto de vista particular: Incentivo es toda condición crítica que se controla de manera deliberada para hacer que el individuo se comporta en la forma deseada.

(...)

<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/2910/Capitulo1.pdf>

financiero sería aquel a través del cual el Estado exonera al propietario de un proyecto de generación de energía renovable del pago de determinados impuestos por un tiempo establecido.

Los incentivos antes citados podrían considerarse de carácter “público” ya que es el Estado quien lo otorga. A nivel “privado”, también pueden existir éstos incentivos. Por ejemplo, ciertas instituciones bancarias ofrecen opciones de financiamiento a tasas considerablemente más bajas para proyectos que cumplen con ciertas características.

Por su parte, un incentivo no financiero sería aquel a través del cual el patrimonio del beneficiario no necesariamente se ve afectado, al menos no de una manera directa y determinada. En todo caso, se trata de actividades o programas que mejoran la visibilidad o exposición de un producto o servicio a través de su clara diferenciación.

Un ejemplo sería cualquier reconocimiento público que pueda realizarse a favor de aquellos proyectos que promuevan activamente la participación de un grupo específico de la sociedad. Otro caso sería el reconocimiento público que se pueda dar al ganador de la convocatoria de proyectos sustentables. De ahí que los propietarios se verán beneficiados de distintas maneras, es decir, desde el punto de vista mercadológico, entre otros.

Otro incentivo no financiero puede resultar de la imposición de una obligación por parte de cualquier entidad facultada para hacerlo y en posibilidad de hacer valer su cumplimiento. El sujeto que encaje dentro del supuesto contemplado en la norma, deberá cumplir con la disposición, de lo contrario será sancionado.

El documento “Acuerdos de Producción Limpia: Gestión y Práctica <sup>2</sup> expone lo siguiente: *“Las desventajas del comando y control dicen relación con el alto nivel de recursos requeridos para el control de cumplimiento de las normas, la complejidad del sistema de creación de las normas y el alto nivel de la influenciabilidad política asociado a su generación. (...) si bien se trata de una herramienta de carácter transversal y que afecta a todos por igual, sin atención a diferencias territoriales ni especificidad de cada sector productivo, su generalidad puede afectar la posibilidad real de cumplimiento por parte de sectores con características particulares.”*

Las medidas de comando y control resultan poco viables, en especial, en atención a los costos derivados de su aplicación práctica.

---

<sup>2</sup> <http://www.produccionlimpia.cl/medios/GestionyPractica.pdf>

## Incentivar la Producción Más Limpia

Los incentivos buscan dirigir las actividades de la sociedad hacia ciertos objetivos determinados. Uno de ellos puede ser el promover la implementación de “Producción Más Limpia” en la industria o sector productivo con el propósito de mejorar prácticas y lograr así una cadena de valor más sostenible.

Según el estudio realizado por el coordinador del programa de Producción Más Limpia del Ministerio de Medio Ambiente en Colombia, <sup>3</sup> *“La implementación del enfoque preventivo para el control y reducción del impacto ambiental de la producción de bienes y servicios, en lugar del “tratamiento al final del tubo”, ha recibido nombres como Producción más Limpia (...) Las estrategias de producción más limpia son variadas e incluyen desde buenas prácticas con bajas inversiones, hasta la reconversión hacia tecnologías más limpias que en general requieren grandes inversiones de capital. (...)”*

*“La producción limpia es la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva, integrada a los procesos, a los productos y a los servicios, con el fin de aumentar la eficiencia y la competitividad de las empresas, prevenir la generación de residuos en la fuente y reducir el riesgo sobre la población humana y el medio ambiente.”<sup>4</sup>*

Es del interés de cualquier Estado el promover la implementación de PML especialmente para mejorar su nivel competitivo tanto nacional como internacional. A raíz de la globalización, las posibilidades son ilimitadas y dependerá de la calidad y características de diferenciación de los servicios y productos a ofrecer, el éxito que éstos últimos puedan tener incrementando su mercado.

## Sobre los incentivos de PML en Guatemala

### 4.1. Incentivos PML en Guatemala

Los documentos base sobre los cuales se elaboró el presente estudio<sup>5</sup> identifican aquellos incentivos financieros y no financieros para promover la PML existentes en Guatemala. A continuación, una breve descripción tomada del estudio denominado **“Facilitación de la puesta en marcha de Incentivos y/o**

---

<sup>3</sup>[http://unfccc.int/files/documentation/workshops\\_documentation/application/pdf/colomcp.pdf](http://unfccc.int/files/documentation/workshops_documentation/application/pdf/colomcp.pdf)

<sup>4</sup> <http://www.produccionlimpia.cl/link.cgi/Noticias/995>

<sup>5</sup> “Desarrollo de un Mecanismo de Incentivo financiero para la Implementación de Producción Más Limpia en Guatemala”, “Facilitación de la puesta en marcha de Incentivos y/o Mecanismos voluntarios Flexibles para la implementación de Producción Más Limpia en los sectores prioritarios del DR-CAFTA en los países firmantes del mismo”

**Mecanismos voluntarios Flexibles para la implementación de Producción Más Limpia en los sectores prioritarios del DR-CAFTA en los países firmantes del mismo** “, dentro del cual resaltan aquellos incentivos considerados con mejores posibilidades de promover la aplicación de PML.

**a. Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable (Decreto 52-2003 del Congreso de la República) y su REGLAMENTO (Acuerdo Gubernativo 211-2005).**

- i. Se encuentre vigente desde el 11 de noviembre del año 2003. Aplica y se encuentra siendo aprovechado por proyectos de generación de energía renovable.
- ii. “La ley promueve el establecimiento de incentivos fiscales, económicos y administrativos para desarrollar proyectos de energía renovable. Aunque la Ley indica que son varios los tipos de incentivos, ésta reconoce los incentivos fiscales, así como reconoce de manera innovadora los certificados de reducción de emisiones como un incentivo de mercado, permitiendo suscribir contratos de venta a pequeños y grandes generadores de energía eléctrica basada en energías renovables. El ente rector para otorgar los incentivos solicitados es el Ministerio de Energía y Minas.”
- iii. *“Objetivo del Incentivo: Incentivar a las empresas industriales del interior del país a desarrollar y aprovechar recursos energéticos renovables como fuente de energía, a fin de disminuir la inversión en combustibles fósiles.”*

**b. Premio Regional a la Producción Más Limpia**

- i. Se llevó a cabo la primera edición del premio en el año 2010. Se pretendía celebrar de manera bianual, sin embargo aún no se ha realizado la segunda edición del mismo.
- ii. *“El premio cuenta con un reglamento que especifica todas las condiciones para optar al mismo, en el mismo se establecen criterios para evaluar a los postulantes. Incentiva y facilita el aumento de la competitividad y el desempeño ambiental de las empresas.”*
- iii. *“Objetivo del Incentivo: Incentivar a las empresas guatemaltecas a implementar P+L como una herramienta para el mejoramiento del desempeño ambiental y el incremento de la competitividad, reconociendo públicamente*

*sus esfuerzos a través del rector del medioambiente –MARN- en conjunto con otras alianzas.”*

c. Sello Verde

- i. Es un mecanismo de diferenciación o etiquetado de productos y servicios sostenibles. Este aún se encuentra en la fase de creación a través de una alianza entre entidades del sector público y privado. Una de sus principales características es que cualquier sector puede buscar su certificación. *“Será un mecanismo que permitirá distinguir aquellos procesos, productos y servicios elaborados con compromisos de sostenibilidad a través del uso racional de combustibles, reducción de residuos, mejor uso de agua entre otros, que signifiquen reducción del impacto ambiental negativo, reconocidos por un comité de PML o la entidad rectora de ambiente –MARN-. El Acuerdo 431-2007 puede ser la base legal para implementar este tipo de incentivo que ha demostrado ser un aliciente para el sector empresarial en países que lo han establecido.”*
- ii. **“Objetivo del Incentivo:** *Contar con una certificación emanada de la institución rectora del ambiente, que garantice los procesos, productos y servicios que son desarrollados con el menor impacto al ambiente.”*

d. INCENTIVO VINCULADO A LOS ACUERDOS VOLUNTARIOS DE PML. Propuesta de Acuerdo de Producción Más Limpia entre el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales - MARN - y la Asociación de Avicultores de Guatemala - ANAVI- (2008) :

- i. *“El Acuerdo de Producción más Limpia es un convenio celebrado entre un sector empresarial, empresa(s) y el (los) organismo(s) público(s) con competencia en las materias del Acuerdo, cuyo objetivo es aplicar la Producción más Limpia a través de metas y acciones específicas. Estos se caracterizan por incluir un proceso de negociación y además por que se comparten las responsabilidades de administración, tales como el control y seguimiento de los Acuerdos y su evaluación. Así mismo, es importante mencionar que la adhesión al APML es voluntaria, pero una vez suscritos constituyen compromisos obligatorios para las partes. En el mismo sentido, se debe tomar en cuenta que para suscribir un APML las empresas individuales, pertenecientes al sector avícola, deben contar con personería jurídica debidamente inscrita.”*

- ii. En Guatemala durante el año 2008 se realizó un primer ejercicio de AVPM entre el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y la Asociación de Avicultores de Guatemala (ANAVI) , cuyo objetivo se concretó en: “Promover una herramienta que apoye la competitividad y sostenibilidad ambiental del país. a través de la aplicación de Producción Más Limpia con metas y acciones específicas, previniendo la contaminación y minimizando sus impactos ambientales negativos”. El ejercicio no pudo concluirse satisfactoriamente, ya que por cuestiones políticas, los representantes de la ANAVI no continuaron con las negociaciones.
- e. **PROGRAMA DE APOYO A LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS AMIGABLES CON LA BIODIVERSIDAD (MIPYMES-AB), del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**
- i. El incentivo consistió en otorgar financiamiento para *“asistencia técnica y de desarrollo empresarial, dentro del esquema de trabajo del Proyecto CAMBio. El Proyecto CAMBio tiene por objetivo promover la conservación de los bosques y ecosistemas montañosos, costeros y marinos, por medio de un cambio de prácticas productivas y servicios, animándolas a realizar prácticas más sostenibles como negocios bancables y amigables con la biodiversidad.”*
  - ii. El programa se encontraba dirigido a *“propietarios de micro, pequeña y mediana empresa (menos de 100 empleados) dedicados a agricultura orgánica, acuicultura certificada, pesquerías sostenibles y sistemas silvopastoriles”*
  - iii. **“Objetivo del Incentivo:** *Favorecer el desarrollo y el crecimiento de aquellas MIPYMES que lleven a cabo actividades productivas vinculadas a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad de la región centroamericana.”* En otras palabras, el modelo busca viabilizar el acceso a financiamiento a través de la sensibilización del sector financiero . Se requiere que el prestamista identifique los beneficios derivados de un proyecto que ha adoptado PML ya que incrementa competitividad y disminuye riesgos.

## **El sector Agrícola en Guatemala**

### **5.1. Conceptos generales**

“Una definición común y tradicional de la agroindustria se refiere a la subserie de actividades de manufacturación mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola. La agroindustria significa así la transformación de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca”<sup>6</sup>.

También se entiende cómo agroindustrial “el conjunto de procesos de transformación aplicados a materias primas de origen agropecuario y forestal, que abarca desde su beneficio o primera agregación de valor, hasta la instancia que generan productos finales con mayor grado de elaboración. Constituye uno de los subsectores de gran relevancia para el país, pues se encuentra estrechamente vinculado con los demás sectores de la actividad económica”<sup>7</sup>.

Para efectos del presente estudio, se considera necesario abarcar la cadena productiva completa y por ende nos enfocamos en el sector agroindustrial como tal y no únicamente en la actividad agrícola. Mitigar los impactos ambientales a lo largo de dicha cadena constituye una visión integral del sector.

El sector agroindustrial se refiere a todas las actividades relacionadas con la manufacturación, a través de la cual se producen materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola. Entonces la agroindustria se basa en el proceso de transformación de todos los productos que provienen de la agricultura, actividad forestal y la pesca.

La agroindustria también toma en cuenta el proceso desde su cosecha hasta alcanzar el propósito final. Por esta razón el sector agroindustrial es bastante variado ya que emplea diferentes materias primas y operaciones de cosecha, operaciones de producción con diferentes métodos para obtener productos textiles, pasta y papel.

Es posible clasificar las industrias involucradas como: proveedoras de materias primas e industrias consumidoras de materias primas.

Las proveedoras de materias primas son aquellas encargadas de la elaboración inicial de los productos agrícolas. Las industrias consumidoras de materias

---

<sup>6</sup> Página web: <http://www.fao.org/docrep/w5800s/w5800s12.htm> . (Consulta en línea: 15/04/2013)

<sup>7</sup> Página web: [http://www.oni.escuelas.edu.ar/2002/santiago\\_del\\_estero/madre-fertil/agroind.htm](http://www.oni.escuelas.edu.ar/2002/santiago_del_estero/madre-fertil/agroind.htm) (Consulta en línea: 15/04/2013)

primas son encargadas de producir artículos que tienen como base productos intermedios que provienen de forma agrícola.

Ejemplos generales de productos:

- Alimentos
- Bebidas
- Tejidos
- Productos madereros
- Papel
- Productos de caucho

Algunos ejemplos específicos:

- Tabaco.
- Ropa y Calzado.
- Muebles.
- Confitería.
- Panadería.
- Conservas (frutas y vegetales).

## **5.2. Caracterización de la agroindustria en Guatemala**

Se considera que el sector Agroindustrial en Guatemala es uno de los que mayor potencial tiene de ser desarrollado. Ello debido a las características geográficas del país. Para el año 2009, el sector representaba el 15% del PIB.

El estudio “Oportunidades de Inversión”<sup>8</sup>, detalla la oferta agrícola del país identificando los principales puntos de producción de:

- Frutas tropicales
- Hortalizas y legumbres
- Ganado Bovino

---

<sup>8</sup><http://www.investinguatemala.org/images/stories/pdfs/perfilagroindustria2009.pdf>

### **5.3. Características del Agricultor en Guatemala**

#### **Construcción de las categorías de la agricultura familiar**

“Se define a este estrato como conformado por los trabajadores por cuenta propia agrícolas que tienen en esta categoría su ocupación principal, y a los empleadores que encabezan establecimientos hasta cinco personas ocupadas, que los llamamos micro empresarios agropecuarios, partiendo de que se trata de unidades de producción que combinan el trabajo directo de los productores, familiares del mismo, y algunos trabajadores asalariados permanentes. Es un nombre provisional, que podría llamarse también como pequeños empleadores”<sup>9</sup>

#### **Propuesta para la creación de Incentivos para la implementación de PML dirigido al sector agrícola**

Antes de entrar a conocer puntualmente cuáles son las propuestas de incentivos para el sector Agrícola, es importante tomar en consideración los siguientes aspectos:

- ¿Qué prácticas son aquellas que deberán incentivarse?  
Cada sub sector es distinto, cuenta con características puntuales que lo vuelven único. Es en atención a ello que pretender elaborar un incentivo generalizado para todo el sector y/o subsector carece de sentido. Antes es necesario realizar un diagnóstico para conocer las prácticas que específicamente deberán mejorarse, a ello se le denomina, “Línea Base”. Como parte del presente estudio, en un apartado distinto se incluye el mecanismo que facilitaría la elaboración de la Línea Base para así identificar potenciales áreas de mejora.
- ¿Qué constituiría un incentivo para el empresario?  
Conocer las necesidades del empresario debe ser el punto de partida para diseñar cualquier incentivo. De no agotar éste paso, se corre el riesgo de que cualquier programa fracase. Es por ello que para la elaboración del presente documento, se llevó a cabo un sondeo del sector y los diferentes intereses que puedan afectar la toma de decisiones

Con el propósito de recopilar la información antes descrita se diseñó un cuestionario que facilitó la labor. Este se compartió a través de un sitio de

---

<sup>9</sup> Documento en línea titulado: Características económicas y sociales de los agricultores familiares en América Central.  
[http://www.rlc.fao.org/fileadmin/content/iniciativa/taller\\_af/documentos/2.pdf](http://www.rlc.fao.org/fileadmin/content/iniciativa/taller_af/documentos/2.pdf) (Consulta en línea: 15/04/2013)

internet <sup>10</sup>, la identidad del encuestado permaneció en anonimato para garantizar que las respuestas fueran lo más exactas posibles.

La herramienta se compartió con empresarios y gremiales involucrados principalmente en los siguientes sectores:

- Cafetalero
- Azúcar
- Palma Africana
- Caucho
- Piña y Melones
- Tomate

Se decidió optar por los sub sectores arriba mencionados ya que abarcan un porcentaje importante de la actividad agrícola en Guatemala.

### **6.1. Descripción y resultados de la encuesta**

Se tomó la decisión de elaborar una encuesta que facilitara la obtención de datos para diagnosticar el sector agrícola. Esta herramienta contó con 8 preguntas de opción múltiple. El objetivo principal era identificar al menos, los siguientes aspectos:

- Nivel de conocimiento que el empresario/ agricultor tuviera sobre temas relacionados a prácticas de P+L
- Razones por las cuales el agricultor / empresario ha decidido no aplicar P+L en sus procesos de producción
- Aspectos que podrían incentivar al agricultor / empresario para la aplicación de P+L en sus procesos de producción

Un total de 61 personas, representantes cada uno de distintas compañías y sectores, colaboró proporcionando la información requerida. Inicialmente se esperaba distribuir la encuesta a través de las distintas gremiales de tal manera que la muestra fuera lo más amplia y representativa posible. Sin embargo, ello no fue posible, razón por la cual se tomó la decisión de acudir directamente con los empresarios a través de contacto directo con cada uno. Para facilitar su colaboración, personalmente se les invitó a responder la encuesta. De los 80 empresarios seleccionados, 61 respondieron a la solicitud. Tal y como se menciona anteriormente, los sectores seleccionados fueron:

- Azúcar
- Palma Africana
- Caucho
- Piña y Melones
- Tomate
- Café

---

<sup>10</sup> <http://es.surveymonkey.com>

En Anexo se incluye cada una de las preguntas, así como su resultado respectivamente. A continuación se hace una interpretación.

## 6.2. Interpretación de resultados

- Derivado de las respuestas es posible apreciar que en términos generales, predomina el desconocimiento sobre el tema en cuestión.
- No obstante un porcentaje alto de encuestados ha escuchado sobre la PML, muy pocos están dispuestos a invertir en su implementación. Podemos atribuir dicho comportamiento a que aún se visualiza como un gasto innecesario y no propiamente como inversión.
- En todo caso, las empresas están dispuestas a implementar PML bajo algún programa de cooperación en el cual no deban arriesgar un porcentaje alto de recursos.
- Un aspecto interesante, es que si bien no existe interés en invertir, sino principalmente las empresas lo harían a través de un sistema de cooperación internacional, de acuerdo a los resultados de la pregunta no. 4, del 72% de empresas que ya han implementado P+L con ayuda de fondos, un 92% continuaría implementando P+L en otras áreas. Podría estimarse entonces que la primera experiencia lograría dar a conocer al empresario los beneficios derivados de la PML para su negocio lo que a su vez haría que éste último continúe con el resto de oportunidades por su propia cuenta. Sobre todo considerando que un 89% de las personas encuestadas que ya ha implementado PML la considera beneficiosa para su negocio.
- Otro aspecto que llama la atención, es que en todo caso, el empresario estaría dispuesto a invertir en la implementación de P+L para su negocio si ello constituyera un valor agregado para su producto y que el cliente estuviese dispuesto a tomarlo en consideración para llevar a cabo sus decisiones de compra. En otras palabras, la empresa invertiría en proyectos de mejoras, si supiera que por ello podría ya sea:
  - Diferenciarse en el mercado y que por ello sus clientes lo prefiriesen, o
  - Que sus clientes estén dispuestos a pagar más a cambio de sus productos.

### **6.3. De la Propuesta de Incentivos para PML para en sector agrícola en Guatemala**

Tomando en consideración los resultados de los estudios “Desarrollo de un Mecanismo de Incentivo financiero para la Implementación de Producción Más Limpia en Guatemala” y “Facilitación de la puesta en marcha de Incentivos y/o Mecanismos voluntarios Flexibles para la implementación de Producción Más Limpia en los sectores prioritarios del DR-CAFTA en los países firmantes del mismo” respectivamente, y dada la caracterización del sector agroindustrial a que se hizo referencia en este estudio, a continuación se detalla una serie de propuestas de incentivos que podrían aplicarse específicamente para el sector agroindustrial en Guatemala:

#### **6.3.1. Propuesta para la creación de un Sello Verde en Guatemala**

El diseño de un programa de “sello verde” como sistema de etiquetado que identifique ante el consumidor, aquellos productos con características “sostenibles”, avalado y reconocido por el Estado constituiría una ventana de oportunidad para cualquier productor. Hoy en día es posible apreciar cómo es que un buen porcentaje de los productos se mercadean bajo el concepto de “verdes” o sostenibles. La “conciencia” ambiental del público está incrementando y el empresario utiliza estratégicamente los aspectos de sostenibilidad para posicionarse. No obstante lo anterior, muy pocos son los productos que efectivamente implementan medidas ambientales serias y congruentes, el resto, carece de respaldo y fundamento para sus afirmaciones. El consumidor aún no cuenta con la preparación técnica mucho menos básica como para distinguir cuáles de los productos son efectivamente “verdes” y cuáles no. Aunado a ello, existen infinidad de “sellos” privados que confunden aún más al mercado y logran que el cliente pierda la confianza fomentando el escepticismo.

Mediante la creación de un sistema a través del cual se etiquete adecuadamente las propiedades sostenibles de los productos, el consumidor podrá tomar decisiones debidamente informadas. Ello hará que éste sienta confianza en el sistema y refleje a través del consumo sus preferencias.

Para garantizar el funcionamiento adecuado del sistema, la estructura del sello deberá contar con criterios claros de selección, así como de un sistema eficiente de control y monitoreo.

Paralelo, deberá lanzarse un programa de divulgación a nivel nacional, de tal suerte que el consumidor final conozca en qué consiste el sistema y cuáles son los criterios y procedimientos de selección. Es fundamental lograr que el

consumidor vea el sistema como punto de referencia y ello dependerá de la manera en como se administre.

Idealmente podría trabajarse bajo alguna alianza público privada ya que involucrando a éste último sector, se garantiza permanencia en el tiempo, aún a través de los cambios de gobierno.

Existen ya casos a nivel internacional, por ejemplo: Colombia, Costa Rica y la Unión Europea.

Aspectos que se lograrían a través de un sello verde:

- Sistema confiable de diferenciación de mercado
- Difusión y publicidad para productos etiquetados
- Educación de la oferta / demanda de productos y servicios
- Mejoramiento del nivel competitivo de la oferta
- Internalización de externalidades negativas.
- Generación de indicadores por sector

Aspectos importantes que deberán cumplirse para garantizar funcionamiento de un Sello

- Alianza Público – Privada: sólo a través de ésta puede mitigarse el riesgo inherente a los cambios de gobierno. Es el sector privado quien garantiza continuidad.
- Promover competitividad, es decir, tomar en consideración el aspecto económico para que las soluciones presentadas sólo sean aquellas financieramente viables, de lo contrario, no serán sostenibles en el tiempo.
- Deberá tener costos accesibles para pequeña y mediana empresa
- Sólo empresas que se encuentren dentro de los parámetros de la ley podrán participar.
- Sistema deberá tomar en cuenta la existencia de algún tipo de indicadores. En caso contrario, deberá facilitar su creación.
- Deberá validarse anualmente ya que la mejora no sólo debe ser continua, sino real, medible y verificable.
- Auditorías externas periódicas al sistema general para garantizar transparencia y adecuado funcionamiento.
- Programa de difusión y educación en el cual participen la mayor cantidad de instituciones. El éxito de una certificación o sello radica en la capacidad que tenga de ser adoptado por un sin número de empresas para su aplicación y que a su vez, sea reconocido por el público

consumidor. Es vital que los consumidores entiendan y valoren el sistema de tal manera que les permita llevar a cabo decisiones informadas.

### **6.3.2. Sello de Competitividad Sostenible (SCS)**

Desde el año 2012, representantes del sector privado en alianza con el MARN, han trabajado en la creación de una nueva iniciativa denominada “Sello de Competitividad Sostenible”. Este pretende ser un sistema de etiquetado que identifique claramente ante el consumidor, aquellos productos con características “sostenibles”. El sistema resaltará los atributos que pueda tener el producto para que el consumidor tenga a su disposición toda la información necesaria como para tomar una decisión razonablemente respaldada. Aunque aún se encuentra en proceso de diseño, se trata de una alternativa específicamente para Guatemala cuyos objetivos principales son:

- promover competitividad
- promover el desarrollo sostenible
- incentivar a las empresas para alcanzar objetivos más allá de los requerimientos legales
- transparencia
- difusión de mejores prácticas
- creación de indicadores por sector

Se pretende crear un sello específico para cada atributo sostenible del producto, por ejemplo, pero no limitado a:

- Eficiencia energética
- Reciclaje
- Manejo adecuado de desechos sólidos
- Bajos en huella de carbono
- Bajos en huella hídrica

La estructura legal propuesta consiste en una asociación de carácter público – privada con la participación activa del Comité de Producción Más Limpia. Es mediante dicha estrategia que se pretende garantizar la permanencia y sostenibilidad en el tiempo del proyecto de tal manera que no se vea afectada por aspectos de carácter político como lo pueden ser cambios de gobierno.

Se busca que la certificación sea accesible en términos de costos para cualquier tamaño de empresa. En éste sentido en su diseño se intenta minimizar los costos al máximo, tomando en consideración volumen de ventas, sector , número de

empleados, etc. A continuación se presenta el esquema que resume cómo se espera que el sistema opere:

El proceso de registro se llevará a cabo una sola vez. Anualmente las empresas deberán actualizar su certificación a través de un sistema de “validación” .

A través de ésta propuesta se lograría no sólo incentivar a las empresas para que puedan diferenciarse en el mercado, sino también se pretende crear una serie de beneficios adicionales. Estos beneficios podrán variar según el análisis que aún se encuentra en proceso de elaboración, sin embargo se considera la posibilidad de disminuir tiempos en trámites ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, así como también facilitar obtención de Licencias Ambientales, Estudios de Impacto Ambiental y otra serie de instrumentos relacionados.

Adicionalmente, la operación del sistema será anualmente auditado por una entidad internacional que velará por la transparencia y el cumplimiento de la normativa aplicable.

Paralelo a las actividades ya mencionadas, el Sello de Competitividad Sostenible implementará un sistema de difusión y comunicación a nivel nacional e internacional. A través de ello se buscará hacer del conocimiento del público en general, cuáles son las empresas que se encuentran llevando a cabo los esfuerzos para mejorar su desempeño ambiental.

El programa de difusión también deberá ir acompañado de una estrategia que eduque a la población sobre temas de sostenibilidad.

-

### **a) Aplicación del SCS en el Sector Agroindustrial**

Luego de analizar las características del SCS, es posible apreciar que el sistema puede aplicarse adecuadamente a la actividad agroindustrial. Especialmente porque como mecanismo, resulta ser lo suficientemente amplio como para abarcar hasta las actividades más complejas.

Además, obliga al proponente a justificar y probar su línea base, aspecto que alimenta la base de datos para crear indicadores y matrices por sector.

### 6.3.3. Propuesta de creación de incentivo a través de los “Acuerdos Voluntarios de Producción Más Limpia”

De hace algún tiempo acá, los empresarios han intentado empezar a cumplir cada vez más con estándares de P+L en sus procesos de producción. Sin embargo esto no ha sido una tarea sencilla ya que en general, una gran mayoría no llega ni siquiera a cumplir con requerimientos mínimos legales.

*“En materia de protección ambiental existen hoy en día diversas herramientas de gestión pública que pueden aplicar los Estados para influir en determinados comportamientos de los actores productivos. Entre ellas pueden distinguirse el comando y control (la regulación tradicional), los instrumentos económicos (directos e indirectos) y las iniciativas voluntarias. Dentro de estas últimas se encuentran los Acuerdos Voluntarios de Producción Más Limpia”<sup>11</sup>.*

Puede definirse al AVPML de la siguiente manera:

*“Acuerdo de voluntades que apoyará acciones concretas y precisas que conduzcan al mejoramiento de la gestión pública y empresarial y al control y reducción de la contaminación”.*

Aún no se cuenta con un AVPML en Guatemala formalizado. Según distintas fuentes, hubo intenciones de celebrar uno con el sector avícola, pero resultó ser un intento sin los resultados esperados.

Lo valioso de éste mecanismo, es la capacidad que tiene de adaptarse a las necesidades puntuales de un subsector. Es decir, en ocasiones crear un incentivo general con el propósito de aplicarse a un sin número de casos puede llegar a ser tan amplio, que relacionarlo a una actividad específica resulte imposible y por ende, simplemente no se utilice. En todo caso, prestar atención e identificar los problemas y necesidades específicas de un sector puede ser más eficiente. Por ejemplo, en algunos casos el recurso a proteger será el hídrico, en otros la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub> y así sucesivamente.

La limitante que pudiera enfrentar éste sistema, sería su aplicación para empresas que se encuentran fuera de los requerimientos mínimos de la ley. Como contraparte, el Estado no puede convalidar ni hacer caso omiso de situaciones que evidencien el quebrantamiento de la ley sin actuar de oficio. No obstante lo anterior, optar por éste mecanismo puede ser el primer paso para diferenciarse. Además también resulta atractiva la contra propuesta, a través de la cual el representante de la entidad gubernativa cede ante determinadas solicitudes.

---

<sup>11</sup> <http://www.produccionlimpia.cl/medios/GestionyPractica.pdf>

Los AVPML podrían ser un medio que facilitaría el proceso para que las empresas buscaran eventualmente la certificación ante el Sello de Competitividad Sostenible o hasta la posibilidad de participar del Premio Nacional de Producción Más Limpia.

#### **6.3.4. Propuesta de modificación al “Premio Nacional de Producción Más Limpia en Guatemala”**

A través de éste sistema se otorga un reconocimiento público a aquellas empresas que destacan por la labor de mejora continua. En otras palabras, da visibilidad al productor y en cierta manera se constituye en aliado de dicha empresa.

Para las empresas implica una estrategia de diferenciación.

Aspectos que deberá fortalecer el programa:

- Divulgación de convocatoria: durante la primera edición del premio, pocas empresas se inscribieron a participar. Ello se debió principalmente a falta de conocimiento de la iniciativa. Mientras más empresas se inscriban, mayor difusión logra el programa.
- Divulgación y promoción de los proyectos que resultaron ganadores: considerando que para las empresas éste tipo de galardones constituye una herramienta de diferenciación, es fundamental que el público la conozca y tome en cuenta.

Durante el año de 2010 se llevó a cabo la primera edición del PNP+L. Este fue organizado entre Como primer esfuerzo resultó de gran valor especialmente por las lecciones aprendidas. Algunas empresas participaron, sin embargo no tuvo el éxito esperado como para lograr que distintos tamaños, sectores y representantes de varios iniciativas formaran parte. Adicionalmente, hizo falta difusión tanto de la convocatoria, como de los resultados de la misma.

Si se analiza la característica o naturaleza del incentivo, su principal función es la de “difundir” los resultados, especialmente dando un espacio privilegiado a los ganadores. A las empresas les resulta atractiva la idea de que el Estado respalde y de a conocer a través de distintos medios sus esfuerzos. Si éste último aspecto no se garantiza, poco será el interés que se manifestará y por lo tanto un número reducido de iniciativas se sentirán atraídas por el concurso. Vale la pena mencionar que éste premio podría complementar y orientar los esfuerzos de los Acuerdos Voluntarios de Producción Más Limpia. Las empresas que se suscriben dentro de los AVPML pueden una vez implementadas las mejoras, buscar el ser reconocidas a través de iniciativas como la del galardón.

### **a) Sobre los Incentivos financieros**

Las políticas o incentivos diseñados para estimular la adopción de PML son normalmente introducidas cuando se reconoce que existen fallas del mercado que no permitirán a todas las soluciones disponibles por sí solas posicionarse adecuadamente dentro del sistema. Los esfuerzos para implementar mejores prácticas se deben concentrar en fases iniciales de diseño y construcción y no necesariamente en fases tardías cuando los cambios resultan tener un impacto económico más alto. No obstante lo anterior, hoy por hoy el tema de P+L aún permanece para muchos como un mito, la desconfianza sobre su efectividad predomina y los escépticos prefieren no perder el tiempo investigando.

Es entonces donde los incentivos financieros cobran vital importancia. En éste sentido, pueden materializarse de dos maneras:

1. A través de productos financieros específicamente diseñados por parte de Instituciones Bancarias para proyectos sostenibles. (eficiencia energética, etc)
2. A través de subsidios o exoneraciones de pagos por parte del Estado.

Entrando un poco más a detalle en el numeral 1, las Instituciones Financieras al día de hoy tienen la capacidad de generar y potencializar el cambio. Ello precisamente a través de la creación de productos financieros que favorezcan la implementación de proyectos de eficiencia. Por ejemplo: tasas de interés más bajas, flexibilidad en cuanto a los tipos de garantías, plazos de gracia, fuentes alternas de repago, etc. A su vez, éstas mismas entidades pueden acceder a propio fondeo a través de programas internacionales que promueven mejores prácticas. La Banca Multilateral ha creado varios fondos específicamente diseñados para impulsar PML en países en vías de desarrollo de los cuales los bancos locales podrían aprovecharse.

Sin embargo aún son pocas las opciones disponibles para el público en general, los bancos no están dispuestos a financiar a través de modelos innovadores y se resisten a asumir riesgos derivados de actividades desconocidas. En principio, ésta falta de entusiasmo por el tema puede atribuirse a la ignorancia que predomina en el sector financiero en cuanto a aspectos de sostenibilidad. Las herramientas están disponibles, sin embargo desconocen cómo y cuándo aplicarlas.

Ahora bien si las Entidades Financieras (EF) promovieran capacitaciones internas para su propio personal, podrían aprovecharse del mercado adecuadamente. Naciones Unidas cuenta con programas específicamente diseñados para EF con el propósito de instruirles sobre ésta nueva rama del negocio. Existe una iniciativa denominada “ UNEP Finance Initiative: Innovative financing for sustainability” que trabaja en conjunto con el INCAE Business School y la GIZ para impulsar el diseño de productos financieros innovadores

dentro de la banca comercial, sobre todo considerando la importancia del sector financiero como agente facilitador. Una vez la banca se encuentre debidamente informada y capacitada, podrá entender las necesidades del mercado y así diseñar soluciones ad hoc.

Financiar proyectos sostenibles constituye un menor riesgo para cualquier financista, inclusive puede disminuir costos de seguros, etc. En todo caso, éste tipo de mercado podría resultar ser un nicho interesante para cualquier EF. De ahí que financiar capacitaciones a potenciales clientes, sea parte de una buena estrategia para captar proyectos, sobre todo, dada la ignorancia sobre el tema.

Entonces, para poder tener a disposición incentivos financieros, las entidades que los ofrecen deben estar en la capacidad de diseñarlos, aplicarlos y promoverlos. Para ello, deberán capacitarse y entender adecuadamente su funcionamiento. Una vez creados los productos, las EF deberán invertir en capacitar al público para que éste conozca los beneficios derivados de implementar PML, sobre todo aquellos intimamente ligados al aspecto económico mediante la eficiencia de procesos.

La EF podría promover la PML a través de:

- promoción de productos financieros específicos para PML
- capacitación sobre las oportunidades

Este último punto ayudaría a resolver uno de los principales problemas, la ignorancia sobre el tema en general.

Adicionalmente, para colaborar con el pequeño agricultor, de hace un tiempo para acá, han cobrado gran importancia el concepto de “Microfinanzas”. Es a través de éste que una EF otorga crédito a un pequeño productor para que pueda implementar determinada actividad. Por ejemplo: un pequeño caficultor requiere de adquirir fertilizante para su cultivo, a través del sistema de microfinanzas, la EF le otorga el préstamo a un plazo determinado sin mayor formalismo como una banca convencional. Por ejemplo, en Guatemala la empresa Quetsol busca promover la venta de Kits de Páneles Solares para áreas rurales sin acceso a energía. El cliente objetivo son familias de escasos recursos. A través de un programa de microfinanzas con Banrural, facilitan la adquisición de los kits a un costo mensual accesible de acuerdo a sus ingresos. Como parte de la estrategia de venta, se han destinado fondos para la sensibilización e información sobre el tema a los potenciales clientes.

Entonces, el acceso a programas de microfinanzas puede constituir un incentivo financiero para la implementación de mejores prácticas en el sector agrícola.

## 7. Conclusiones

Los incentivos constituyen una herramienta valiosa para provocar cambios en cualquier tipo de conducta dentro de la sociedad. Específicamente en el caso de incentivos que promuevan P+L, fomentar cambios en patrones de conducta puede provocar un impacto positivo que permita reducir la vulnerabilidad y así facilitar la adaptación al cambio climático.

Lograr que las empresas se certifiquen bajo algún estándar o sello con las características detalladas en el de Competitividad Sostenible puede resultar un tanto optimista, sobre todo si se trata de sistemas implementados en países en vías de desarrollo. Especialmente requisitos que exigen como punto de partida el cumplimiento de la ley pueden resultar prohibitivos ya que gran mayoría de las empresas no cumplen ni con los requerimientos mínimos de ley. Es por ello que un sistema de certificación nacional, deberá enmarcarse tal vez como el más ambicioso dentro de una serie de mecanismos flexibles que tiendan a incentivar la PML.

El aspecto de “flexibilidad” de los incentivos propuestos en el presente documento radica en la posibilidad que tenga la empresa de elegir a cuál de los tres desea o puede aplicar. Es decir, si una empresa opta por aplicar un AVPML y lo cumple, ello le facilitará, por ejemplo, aplicar al Sello de CS y eventualmente postular su proyecto al Premio Nacional de Producción Más Limpia.

Los resultados derivados de la encuesta que forma parte del presente estudio evidencian un alto desconocimiento en temas relacionados a P+L así como de todas las bondades de aplicarla en el sector agrícola. Entonces, de concretarse los mecanismos, lograr una efectiva difusión a todos los niveles será un aspecto estratégico para garantizar objetivos fijados a largo plazo.

A continuación algunos aspectos que deberán resguardarse a la hora de implementar cualquier serie de incentivos:

- reglas claras
- transparencia del sistema
- costos bajos
- incluyente
- aplicable a cualquier sector
- continuidad
- difusión
- capacitación

## 8. Recomendaciones

Cualquier incentivo deberá atender a necesidades puntuales del sector que se pretende motivar. En éste sentido, se recomienda la elaboración de incentivos específicos para cada sub sector, tomando en consideración las variables y características particulares de cada uno. El Comité de Producción Más Limpia puede jugar un papel fundamental durante el proceso de creación de los incentivos. Ello se debe a que reúne a representantes de todos los sectores para los cuales se pretende crear dichos incentivos lo que a su vez facilita la identificación de necesidades puntuales.

Se propone que los sistemas de incentivos no sean excluyentes entre sí, en todo caso, resulta lógico perfilarlos como complementarios. El sistema debe permitir reconocer los incentivos que anteriormente se le hayan concedido a la empresa.

Los Acuerdos Voluntarios de Producción Más Limpia pueden resultar ser una herramienta valiosa debido a su capacidad de adaptarse a las distintas necesidades. Ello le permite aplicarse a un número indeterminado de sectores y subsectores, atendiendo a plazos y requerimientos específicos. Partiendo de ahí, se podría facilitar la certificación dentro de un programa nacional de Competitividad que reconozca y valore los esfuerzos realizados y posteriormente incentivar la participación en un premio como es el de Producción Más Limpia.

Se recomienda difundir los resultados del presente estudio con el Comité de Producción Más Limpia para que a través de éste, se pueda viabilizar la implementación de las propuestas de incentivos.

Una vez creados y consensados los incentivos, se recomienda lanzar una campaña de sensibilización e informativa al público en general, para dar a conocer la P+L, los beneficios de su implementación, así como los sistemas de incentivos.

Se recomienda lanzar una campaña informativa sobre P+L y los beneficios derivados de su implementación. Esta campaña deberá trabajarse por sector, de tal manera que cada uno logre entender cómo la P+L puede relacionarse directamente con su negocio.

Se recomienda crear un programa de capacitación sobre P+L especialmente diseñado para Instituciones Financieras. Para viabilizar la implementación de sistemas eficientes, es necesario contar con opciones de financiamiento no

tradicionales que reconozcan los beneficios derivados de implementar proyectos de P+L.

En Guatemala, es necesario impulsar los incentivos propuestos a través del Comité de Producción Más Limpia. Este último gracias a la diversidad y naturaleza de sus integrantes, puede garantizar que las iniciativas lleguen a todos los sectores, especialmente por la capacidad de difusión de la que gozan. A través de pequeños esfuerzos de coordinación, podría lanzarse una campaña que sociabilice los mecanismos, a su vez los valide así como también reconozca los esfuerzos que las empresas se encuentran realizando.

En todo caso, es el Comité de Producción Más Limpia el que podría, de una manera más costo eficiente, impulsar y facilitar la implementación de los incentivos propuestos en el presente documento.

Priorizar en difundir los programas, proyectos, premios y sistemas de calificación es uno de los aspectos que más deberá tomarse en cuenta, especialmente si se toma en cuenta que tiene un impacto para efectos de:

- sensibilización
- información
- capacitación
- mercadeo
- sociabilización

## **9. Anexos**

## Anexo 1

### Sector Agrícola en Guatemala

Guatemala es el quinto exportador de azúcar a nivel mundial y el segundo en Latinoamérica.

Según datos del Censo Agrario 2003 el Maíz Blanco es el cultivo con más fincas en el país, que representan un 30%. El frijol negro es el segundo cultivo con 292 mil fincas, es decir un 15% del total y el Maíz Amarillo el tercero con 190 mil y 10% respectivamente.

### Características del Agricultor en Guatemala

Tabla I: Características de los productores y productoras de la Agricultura familiar (circa segunda mitad de la primera década del presente siglo)

Variables	GUATEMALA		E.SALVADOR		HONDURAS		NICARAGUA		COSTA RICA		PANAMA		TOTAL	
	TCP	ME	TCP (1)	ME	TCP	ME	TCP	ME	TCP	ME	TCP	ME	TCP	ME
Número (miles)(2)	564	20.0	115	19	366	11	226	17	55	21	109	11.3	1435	99.3
%Alfabetos	53.4	85.0	61.6	65.8	66.8	85.8	56.0	71.3	89.9	93.0	75.8	86.6	67.3	81.3
Edad(años)	47	54	48	54	46	49	46	50	48	49	49	56	47.3	52.0
%Mujeres	10.9	15.0	5.8	7.7	11.6	16.4	7.2	5.6	9.3	8.1	10.2	15.9	9.2	11.5
Años Educación	1.8	4.6	2.5	3.0	2.7	4.7	2.3	3.9	5.2	7.0	4.0	5.0	3.1	4.7
Tierra (mzs) Mediana	1.4	3.0	2.0	10.0	nd	Nd	8.0	32.0	nd	nd	4.2	21.3	3.9	16.6
%Propia	76.9	81.4	36.2	60.3	nd	Nd	66.3	87.1	nd	nd	81.5	84.4	65.2	78.3

Fuente: BAUMAISTER, Eduardo. Características económicas y sociales de los agricultores familiares en América Central. Instituto Centroamericano de Estudios Sociales y Desarrollo. p. 10.

## Anexo 2

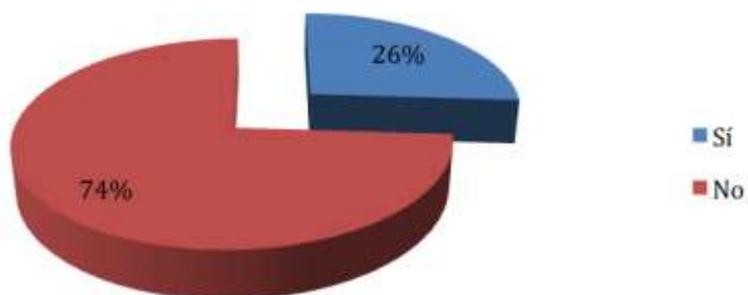
### Resultados y Gráficas de la Encuesta

2. ¿Conoce a qué se refiere el término Producción Más Limpia?
  - a) El 83% de las personas encuestadas sí conoce a qué se refiere el término.
  - b) El 17% restante respondió en sentido negativo.

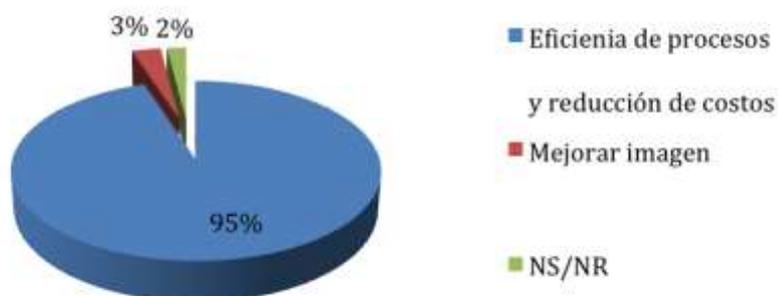


3. ¿Ha implementado P+L?
  - a. 26% de las personas encuestadas ha implementado P+L
  - b. 74% de las personas encuestadas no lo ha hecho.
  - c. El 95% de quienes si han implementado P+L lo han hecho ya que eficiente procesos y por ende reduce costos.
  - d. El otro 5% de quienes sí han implementado P+L lo han hecho para mejorar su imagen.
  - e. 87% de las personas encuestadas no han implementado P+L por que no desean incurrir en costos adicionales.
  - f. 10% de las personas encuestadas no han implementado P+L ya que desconocen cómo hacerlo.

## ¿Ha implementado P+L?

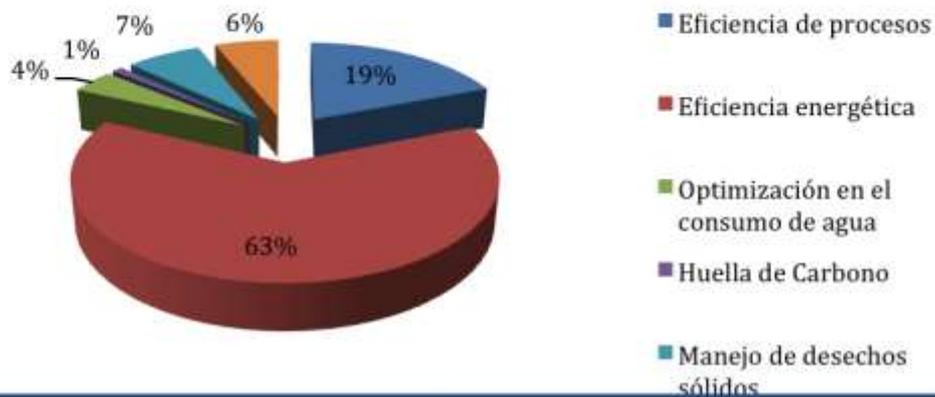


## Motivos de Implementación de P+L

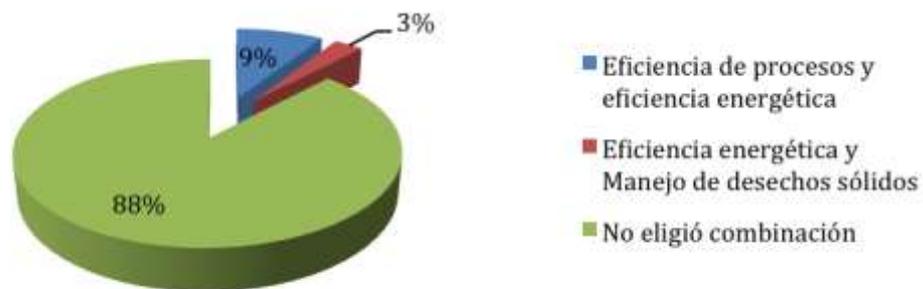


4. Areas en las que ha implementado P+L
- a. 19 % - Eficiencia de procesos
  - b. 63 % Eficiencia energética
  - c. 4 % Optimización en el consumo de agua
  - d. 1 % Huella de Carbono
  - e. 7 % Manejo de desechos sólidos
  - f. 6% Otro
  - g. 9% ha implementado las opciones a) y b)
  - h. 3% ha implementado las opciones b) y e)

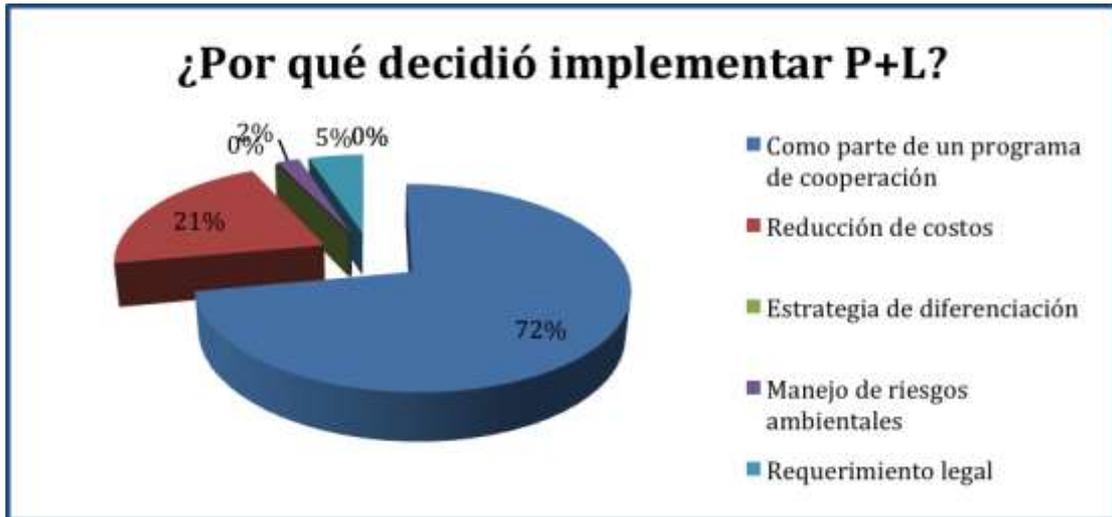
## Áreas en las que ha implementado P +L



## Implementación de varias áreas simultáneamente



5. ¿Por qué decidió implementar P+L?
- 72 % Como parte de un programa de cooperación
  - 23 % Reducción de costos
  - 0 % Estrategia de diferenciación
  - 2 % Manejo de riesgos ambientales
  - 5 % Requerimiento legal
  - 0 % Requerimiento comercial
  - Otros



6. ¿Continuaría implementando P+L en otras áreas?
- 92% de las personas encuestadas sí continuaría implementando P+L en otras áreas.
  - 8 % de las personas encuestadas no continuaría implementando P+L en otras áreas
  - 85 % de las personas encuestadas sí continuaría implementando P+L ya que redujo costos.
  - El resto de las personas encuestadas no continuaría implementando P+L ya que no recuperaron su inversión, no lo ven prioritario o tienen otras necesidades.

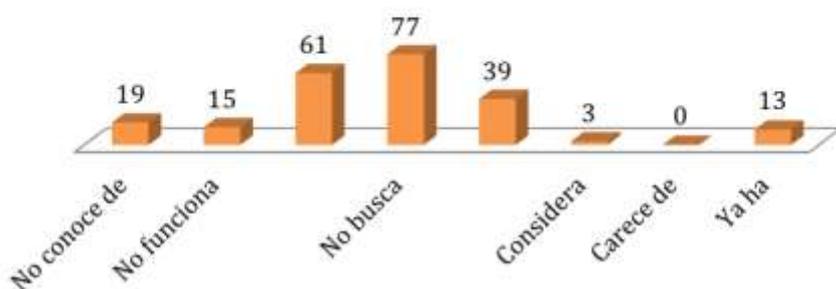


7. ¿Considera que la P+L es beneficiosa para su negocio?
- 89% de las personas encuestadas respondieron en sentido afirmativo.
  - El resto contestó que no.



8. ¿Por qué razón no ha implementado P+L?
- 19 % No conoce de qué se trata
  - 15 % No funciona
  - 61 % Tiene otras prioridades en la empresa
  - 77% No le interesa incurrir en costos adicionales
  - 39% No considera que genere valor a su negocio
  - 3 % Considera que no es necesario
  - 0 % Carece de personal capacitado para supervisar
  - 13% Ya ha implementado otras medidas

## Razones de la No implementación de P +L



### 9. Implementaría P+L si:

- 82 % No tuviera que incurrir en gastos adicionales
- 61 % Si fuera parte de un programa en el cual sólo debe cubrir un % del costo de la asistencia técnica.
- 29 % Además, capacitaran a su personal constantemente
- 68% De implementarla, su cliente estuviera dispuesto a pagar más por su servicio o producto.
- 71 % Si constituye un aspecto diferenciador de su producto en el mercado y ello atrae a los consumidores.

## Opciones por las cuales implementaría P+L

