

**"Fomento de la Producción Agropecuaria Limpia y Certificable"**

San José, Costa Rica, 27 de Marzo, 2000

**Informe de Avance de Investigación: Gestión Ambiental en la  
Agricultura de Costa Rica<sup>1</sup>**

Dr. Albert Schram

auspiciado por

**Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)  
Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC)  
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)  
Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE)  
Proyecto MAG-FAO**

Organizado por

**Secretaría de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA)  
Servicios Internacionales para el Desarrollo Empresarial (SIDE S.A.)**

---

<sup>1</sup> Visto el carácter provisional de los resultados aquí presentados, rogamos que no se cite ninguna parte de este documento.

## INDICE

<i>I. Legislación ambiental</i> .....	3
<b>A. Instrumentos legales</b> .....	4
1. Selección de instrumentos legales .....	5
2. <i>Aplicación y efectos de la legislación ambiental</i> .....	10
<b>B. Conclusiones relacionados a la legislación ambiental</b> .....	11
II. Descripción de acciones realizadas por varias instituciones y organizaciones.....	12
<b>A. Introducción</b> .....	12
<b>B. Matriz</b> .....	12
<b>C. Conclusiones en cuanto a las actividades institucionales</b> .....	15
<i>I. Metodología de Estudios de Caso</i> .....	16
A. Tipos de certificación.....	16
B. Selección de casos.....	16
II. Conclusiones en cuanto a los estudios de caso .....	19
III. Resultados del Taller de Consulta Nacional .....	19
<b>A. Introducción</b> .....	19
<b>B. Gestión Ambiental y Certificación en Costa Rica</b> .....	20
<b>D. Motivaciones y oportunidades para implementar un Sistema de Gestión Ambiental y certificación</b> .....	23
<b>E. Limitantes para implementar un Sistema de Gestión Ambiental y certificación</b> .....	24
<b>F. Recomendaciones para facilitar la Sistema de Gestión Ambiental y la certificación</b> .....	24
<b>G. Conclusiones sobre el taller de consulta nacional</b> .....	25

## I. Legislación Ambiental y Agricultura

En este documento presentaremos los primeros resultados de la investigación realizada por SIDE S.A. durante los últimos meses. Solicitamos por favor que se nos informe si encontrara alguna inexactitud. Primero, se hará un breve resumen de la legislación ambiental; luego se presentarán los campos de acción relevantes para la gestión ambiental en la agricultura de algunas instituciones, empresas y organizaciones en Costa Rica; y como último se incluirán los resultados del primer taller de consulta nacional en el cual participaron 15 expertos.

Este resumen de la legislación ambiental se basa principalmente en un trabajo realizado en 1999 por SIDE S.A., donde se analizó el efecto de 21 instrumentos legales sobre 6 sectores agrícolas, en cuanto a los cambios en sus impactos en el ambiente. En este trabajo se hizo una recopilación y análisis de la legislación del país referida a externalidades ambientales propias de una serie de actividades agrícolas y agroindustriales.<sup>2</sup> Considerando el gran número de disposiciones legales que tienen un componente "ambiental", este análisis fue una primera aproximación y no fue exhaustivo. En este resumen presentamos una selección limitada de aquellos instrumentos legales que son relevantes para la gestión ambiental en empresas rurales y la certificación ambiental. Hemos enfatizado en el Decreto 26042-S de Aguas Residuales del 1997 y en la Ley 7779 sobre Uso, Manejo y Conservación de Suelos, por su particular relevancia en la agroindustria y en la producción primaria, respectivamente.

La legislación ambiental costarricense se basa fundamentalmente en el mecanismo punitivo. El estado establece una norma (un estándar de emisión, por ejemplo) y a los actores que no la cumplen se les aplican multas o otros castigos. Una de las pocas excepciones se menciona en el capítulo IV de la Ley 7779 sobre Uso, Manejo y Conservación de Suelos, donde en el artículo 48 se estipula una excepción de un 40% del impuesto a los bienes inmuebles. Lastimosamente, una legislación puramente punitiva no siempre es efectiva por la debilidad de las instituciones estatales y por varios errores en el diseño de la legislación. Hay reglamentos, por ejemplo, en los que el valor de las multas ha sido erosionado a tal punto por la inflación que el monto es hoy en día irrisorio. No existen instrumentos de presión que vayan más allá de una amenaza de cierre y una multa. Es más frecuente que la reglamentación no tome en cuenta las particularidades del sector productivo o del comportamiento real de los ciudadanos.

En cuanto a la debilidad de las instituciones estatales costarricenses para implementar la legislación ambiental, es común observar:

- Tradición de legalismo que no toma en cuenta el comportamiento real de los ciudadanos.
- Sobredimensionamiento de las actividades en relación con los recursos financieros y técnicos disponibles.

---

<sup>2</sup> Una externalidad es un efecto a terceros no compensado.

- Centralización de funciones que ocasiona congestionamiento de los procesos administrativos.
- Problemas de coordinación, causados por la fragmentación o desarticulación de las instituciones.
- Inestabilidad del personal e insuficiente capacitación del mismo.
- Variabilidad y falta de continuidad de las políticas.

Una solución a estos problemas descansa en un fortalecimiento institucional, así como el desarrollo de instrumentos legales basados en la realidad del país, que combinan presiones punitivas con incentivos. Estos últimos no son solamente subsidios incondicionados, pueden consistir en acceso a crédito preferencial, asesoría técnica de calidad subsidiada, una ventanilla única, una reducción en impuestos, etc. Además, hay que asegurarse que exista un amplio conocimiento de la ley mediante campañas en los medios de comunicación y campañas directas dirigidas a los productores. Es probable que actualmente muchas transgresiones sean involuntarias y no conscientes<sup>3</sup>, visto el gran número de disposiciones legales y la ignorancia generalizada de las mismas entre la sociedad civil. Estos instrumentos no pueden ir en contra del mercado. Los instrumentos económicos de la regulación ambiental<sup>4</sup> - por ejemplo las cargas por contaminación, los subsidios para conservación o la "tecnología limpia"- son ciertamente una parte de la solución y merecen una aplicación más amplia.

#### A. Instrumentos Legales

No existe un consenso amplio sobre cuáles instrumentos legales son, o no son, parte de la legislación ambiental costarricense. Un análisis de la legislación ambiental de la Procuraduría General de la República, por ejemplo, identifica 36 instrumentos diferentes. Pareciera haberse utilizado una definición formal de lo que es legislación ambiental, visto que la mayoría de los instrumentos mencionados tienen número y clasificación del Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE). Además, como el MINAE se ha ocupado tradicionalmente de la administración de los Parques Nacionales, dentro de esta legislación hay un sesgo forestal. Podemos concluir que el uso de un criterio formal para definir lo que es legislación ambiental lleva a una selección muy reducida y poco relevante de instrumentos para la gestión ambiental en el sector agrícola en general.

El informe de la Procuraduría agrupa la legislación ambiental en tres grandes categorías: legislación sobre estudios de impacto ambiental, sobre servicios ambientales y sobre daños ambientales. La legislación sobre estudios de impacto ambiental (EIA) se creó en consecuencia con los compromisos internacionales que adquirió Costa Rica en los años 90. Actualmente, se

---

<sup>3</sup> Así también lo describe un estudio reciente sobre cumplimiento de la legislación ambiental por parte de la industria mexicana, realizado por el Banco Mundial

<sup>4</sup> También llamados "instrumentos de mercado" del inglés "market-based instruments".

evalúa el papel de la institución responsable de los EIA, la Secretaría Técnica Ambiental (SETENA), considerando que esta entidad casi nunca ha desaprobado un estudio. La mayoría de los EIA realizados cumplen sólo parcialmente los criterios mínimos de estudios similares establecidos por las Naciones Unidas.

El grupo de leyes y decretos sobre servicios ambientales es una particularidad costarricense, donde se estipula el pago de un subsidio por parte de Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) a los propietarios de bosques para su conservación. Lastimosamente, no se ha podido generar suficientes recursos para efectivamente pagar estos subsidios. Por lo tanto, el sistema de pago de servicios ambientales no es sostenible.

En cuanto a los instrumentos legales que se refieren a daños ambientales, el énfasis sobre el sector forestal es especialmente inapropiado, porque los mayores daños a los recursos naturales los producen los consumidores y los demás sectores productivos en el Valle Central, que están ubicados lejos de los bosques o recursos marinos donde ocurre el daño.

Nuestra selección de instrumentos de la legislación "ambiental" relevantes para el sector productivo agrícola, no utiliza una definición formal y, como consecuencia, incluye legislación por parte del Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE), del Ministerio de Salud (MS), del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), entre otros.

## 1. Selección de Instrumentos Legales

Después de una breve descripción del instrumento sigue -en algunos casos- un breve comentario no-técnico sobre el efecto práctico sobre la agricultura del mismo.

### 1) Constitución Política, artículos 38, 45, 46 y 50

El artículo 38 de la Constitución Política prohíbe el encarcelamiento por deudas. Las multas existentes para contravenciones ambientales son bajas y, por lo tanto, la ignorancia de una transgresión o el deber de pagar una multa no se puede castigar con períodos de encarcelamiento.

A través de su artículo 45, la Constitución confiere una fuerza extraordinaria al derecho sobre la propiedad privada, y no balancea apropiadamente la relación de ésta con la protección al medio ambiente. "La propiedad es inviolable: a nadie puede privarse de la suya si no es por interés público legalmente comprobado, previa indemnización conforme a la Ley".<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Art. 45 de la Constitución Política (ed. 1993): "La propiedad es inviolable: a nadie puede privarse de la suya si no es por interés público legalmente comprobado, previa indemnización conforme a la Ley. En caso de

La aplicación estricta del artículo 45 de la Constitución provoca una debilidad en las leyes que pretenden restringir el uso económico de la propiedad privada en beneficio del ambiente y, por ende, del bien común. En el caso extremo, la única posibilidad que le queda al Estado es la expropiación del bien, como medida de indemnización al propietario afectado por las restricciones. Siendo la capacidad financiera del Gobierno de la República limitada, las posibilidades para indemnización se vuelven reducidas.

El artículo 46 estipula la libertad de comercio, agricultura e industria: "Son prohibidos los monopolios de carácter particular y cualquier acto, aunque fuere originado en una ley, que amenace o restrinja la libertad de comercio, agricultura e industria." En base a este artículo se podría impugnar la aplicación de reglamentos que restringen la producción para reducir la contaminación.

Mediante el artículo 50 la Constitución ha incorporado explícitamente el tema ambiental. En una frase se declara que toda persona tiene derecho a "un ambiente sano y ecológicamente equilibrado".

## 2) Ley Orgánica del Ambiente (No. 7554, GACETA del 13/11/1995)

Esta es una ley marco, que intenta generar instrumentos para un ambiente sano y ecológicamente equilibrado en Costa Rica. Destacan los principios de:

- Medio ambiente como patrimonio común de todos los habitantes del país.
- Derecho de los ciudadanos al disfrute y conservación del medio ambiente.
- Papel del Estado en el uso racional del medio ambiente, para proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Responsabilidad penal por contaminación o daño del ambiente.
- El daño al ambiente como déficit social, económico, cultural y ético.

Esta Ley es importante porque establece los principios que habrá que incluir en una nueva legislación ambiental. Lastimosamente, también es un caso donde la conceptualización restringida podría limitar el desarrollo de una agricultura más limpia y certificada. El capítulo XVI de Producción Ecológica prevee solamente productos certificados como orgánicos. El punto principal es que entre un sistema de producción con un impacto ambiental muy reducido y la forma actual de producir, existe toda una escala de opciones. La Ley parece propiciar

---

guerra o conmoción interior, no es indispensable que la indemnización sea previa. Sin embargo, el pago correspondiente se hará a más tardar dos años después de concluido el estado de emergencia.

Por motivos de necesidad pública podrá la Asamblea Legislativa, mediante el voto de los dos tercios de la totalidad de sus miembros, imponer a la propiedad limitaciones de interés social."

solamente la producción orgánica, lo que es una limitante para las otras formas de producción de manera armónica el ambiente.

### 3) Reglamento sobre Agricultura Orgánica (Decreto 25834-MAG, GACETA del 28/2/1997)

Su objetivo general es establecer directrices tendientes a regular la producción, elaboración y mercadeo de productos orgánicos en el país, así como definir normativas en la producción y certificación.

En realidad, son las certificadoras, las empresas o las instituciones privadas, las que determinan los criterios para una producción orgánica. El Estado no ha implementado un sistema de acreditación de las certificadoras.

### 4) Ley de Conservación de la Vida Silvestre (No. 7317, GACETA del 21/10/1997)

Con base en la noción de vida silvestre como "la fauna continental e insular que vive en condiciones naturales temporales o permanentes, en el territorio nacional y la flora que vive en condiciones naturales en el país", su objetivo principal es establecer regulaciones para su conservación y uso sostenible.

### 5) Ley de Aguas (No. 276, del 27/8/1942)

Esta ley, de antigua creación y con una ley anexa de 1972, regula derechos de propiedad sobre bancos de agua (ríos, lagos, mares y manto acuíferos) en el país.

### 6) Ley de Protección Fitosanitaria (No. 7664, GACETA del 2/5/97)

Los objetivos de la presente ley son los siguientes:

- Proteger los vegetales de las plagas.
- Evitar y prevenir plagas contra la seguridad alimentaria y la actividad económica.
- Regular el combate de plagas en vegetales.
- Fomentar el manejo integrado de plagas y las metodologías agrícolas productivas que no deterioren el ambiente.
- Regular el uso de sustancias químicas y biológicas para la protección de la salud humana y el ambiente.
- Evitar que medidas fitosanitarias se conviertan en obstáculos para el comercio internacional.

### 7) Reglamento a la Ley de Protección Fitosanitaria (Decreto 26921, GACETA del 22/5/98)

Este reglamento fue creado como complemento necesario para operativizar la ley 7664.

#### 8) Ley de Sanidad Vegetal (No. 6248, del 28/4/78)

Los objetivos de esta ley pueden sintetizarse en "proteger las plantas de valor económico y sus productos contra plagas y enfermedades, evitar la contaminación ambiental y salvaguardar la salud humana y ambiental".

#### 9) Ley General de Salud (No. 5395, del 30/10/73)

Esta ley, sumamente extensa, cuenta con los siguientes apartados vinculados al tema de interés:

- Sección IV: De los deberes y restricciones a que quedan sujetas las personas en sus acciones y operaciones relativas a sustancias tóxicas y peligrosas (Art. 239-252).
- Capítulo IV: De los deberes y restricciones a que quedan sujetas las personas para evitar la contaminación del ambiente ( Art. 293-297).
- Capítulo V: De los deberes y restricciones a que quedan sujetas las actividades industriales (Art. 305-307).

#### 10) Ley de Manejo, Conservación y Recuperación de Suelos (No. 7779, GACETA del 21/5/98)

Esta ley, reciente y de fuertes innovaciones en materia de planificación ambiental para el país, expone los siguientes objetivos específicos:

- Impulsar el manejo, conservación y recuperación de suelos, junto con otros recursos naturales.
- Fomentar los inventarios ambientales para el aprovechamiento balanceado entre la capacidad de uso y el potencial productivo.
- Incentivar la participación organizada de comunidades y productores.
- Impulsar la implementación y el control de prácticas mejoradas que contrarresten la erosión y otras formas de degradación del suelo.
- Fomentar la agroecología.

Los artículos 5 y 7 de dicha Ley mencionan una coordinación entre el MINAE y el MAG. De comunicaciones orales resulta que, en algunos casos, dicha coordinación se da a nivel local, pero deja mucho que desear a nivel central.

#### 11) Reglamento sobre Registro, Uso y Control de Plaguicidas Agrícolas y Coadyuvantes (Decreto 24337-MAG-S, GACETA del 16/6/95)

La intención de este reglamento es actualizar y adecuar procedimientos administrativos sobre manejos de plaguicidas agrícolas.

12) Reglamento sobre Manejo de Basuras (Decreto 19049-S, del 20/6/89)

Este documento establece normativas para el almacenamiento, recolección, transporte y disposición sanitaria de basuras.

13) Reglamento para el Uso, Vigilancia y Control de la Gallinaza (Decreto 25538-S, GACETA del 25/10/96)

La gallinaza (excreta de aves de corral, sola o en mezcla con otros materiales) es fuente potencial de enfermedades humanas y animales, según su transporte y tratamiento al salir de granjas. Este reglamento es todo un marco regulatorio para este problema.

14) Reglamento sobre Vertido y Reuso de Aguas Residuales (Decreto 26042-S-MINAE, del 19/6/97)

Este reglamento es un mecanismo para la gestión ambiental de aguas residuales, sean estas vertidas o reusadas. Complementa lo dispuesto en la Ley General de Salud y en la Ley de Conservación de Vida Silvestre. El mismo ha sido aplicado a industrias y en ciertos casos ha llevado al cierre de las plantas.

15) Ley de Cercas Divisorias y Quemadas (No. 121, del 26/10/1909, con reformas en la ley 27 del 28/6/1922 y la ley 253 del 1/8/1933)

Esta ley tiene algunas disposiciones sobre la práctica de incendiar tierras agrícolas. El artículo 5 se relaciona con la siembra de caña de azúcar y de arroz.

16) Reglamento sobre Granjas Avícolas y Similares (Decreto 20940-S, del 17/12/1991)

Este decreto reúne normas y disposiciones para prevenir y evitar la transmisión de enfermedades en instalaciones donde permanezcan animales. Incluye granjas avícolas, porquerizas, caballerizas, establos, cuadras, corrales, vaquerías, perreras, conejeras, pajareras y criaderos de animales silvestres. Quedan excluidas las lecherías e instalaciones de ordeño, cuyo manejo está regulado por la "legislación específica sobre leches" (cita textual, Código Agrario).

17) Ley Orgánica de la Agricultura de la Caña (No. 3579 del 4/11/1965, con reformas en 1971, 1973, 1976 y 1994)

Esta ley establece algunas disposiciones sobre control de calidad en la producción de azúcar en los ingenios del país. Cabe mencionar las secciones siguientes:

- Prohibiciones y sanciones (Art. 42-43)
- Calificación del azúcar (Art. 62-66)

#### 18) Ley de Creación de la Oficina del Arroz (No. 7014, del 14/11/1985)

Esta ley tiene un fuerte énfasis institucional, más que dirigida al proceso productivo. Sin embargo, hay unos artículos que pueden relacionarse con el tema de las externalidades ambientales en la producción primaria e industrial del arroz.

- Capítulo III: De las funciones de la Oficina del Arroz (Art. 10, d-e)
- Capítulo IX: De las prohibiciones y sanciones (Art. 43-44)

## 2. Aplicación y Efectos de la Legislación Ambiental

No es fácil evaluar el grado en que efectivamente se aplican los instrumentos legales mencionados anteriormente. La efectividad depende en gran parte de la "madurez" del sistema legal en lo que concierne al ambiente. Es difícil definir criterios que sean razonablemente objetivos.

No se puede medir la efectividad de los instrumentos legales observando el número de casos de cierre de empresas o no otorgamiento de permisos por año. Más bien, esta es una medida proporcional al problema de la insuficiente gestión ambiental del Estado o del sector productivo y la contaminación innecesaria causada por ello. Sería mejor poder medir el aumento en la calidad ambiental. Lastimosamente, existen muy pocos datos sobre cambios de indicadores de calidad ambiental.

Por su relevancia para la agroindustria destaca el Reglamento sobre Vertido y Reuso de Aguas Residuales. Particularmente para los beneficios de café, la aplicación de este reglamento ha impulsado un esfuerzo para una mejor gestión ambiental.

Para la producción primaria en general, una vez que se haya reglamentado la Ley de Manejo, Conservación y Recuperación de Suelos, ésta tendrá un impacto relevante por los incentivos que provee. Existen leyes y decretos específicos para cada sector, que tienen algún influencia sobre la gestión ambiental y, además, existen importantes regulaciones locales. Para la agricultura orgánica el marco formado por el Reglamento sobre Agricultura Orgánica no ha dado el impulso que hubiera llevado esta actividad a un mayor crecimiento. La producción orgánica es un enfoque para la producción agrícola, que trata de crear un sistema de producción auto-regulado, donde los insumos provengan de los procesos ecológicos y biológicos de la misma finca. No se usan insumos sintéticos para fertilizar o combatir plagas (agroquímicos).

La lista de instrumentos legales es diferente para cada subsector en el sector agrícola y puede ser diferente según la finca o la planta. Es recomendable hacer un estudio por subsector a nivel centroamericano, para orientar a las unidades productivas y particularmente a los abogados que se están especializando en materia de legislación ambiental.

## B. Conclusiones Relacionadas con la Legislación Ambiental

Es deseable que en una fase posterior se identifique con más detalle el efecto real de la legislación existente. De este breve análisis de la legislación ambiental destacan los siguientes problemas:

- La dispersión en la legislación ambiental. Hay una amplia gama de leyes que se refieren tangencialmente a cuestiones ambientales y no existen estudios para facilitar aplicaciones concretas. En algunos casos esto genera duplicidad de funciones entre las instancias encargadas de la administración del instrumento. Las responsabilidades de tipo ambiental están sumamente dispersas entre distintas instituciones.
- La falta de reglamentación específica. Las normas son generales en cuanto a los sectores productivos y en cuanto a los temas que afectan. Existen muy pocos instrumentos que fijen parámetros cuantitativos de emisiones permitidas o parámetros de calidad ambiental; por ejemplo, el Reglamento de Aguas Residuales.
- La mala conceptualización. En la formulación de la Ley pareciera no haberse previsto que entre una actividad con un impacto ambiental muy reducido y la forma actual de producir existe toda una escala de opciones. Esto podría limitar el desarrollo de una mejor gestión ambiental en la producción agrícola.
- El poco uso de incentivos y sanciones insuficientes. Usando incentivos negativos, los que contaminan menos pagan menos cargas y se podrá mejorar el impacto de la regulación ambiental. Esto significa que habrá que integrar el tema ambiental en la discusión sobre la reforma fiscal. Pareciera que no se puede obtener un mejor desenvolvimiento ambiental con el sistema actual punitivo.

El proceso de creación de legislación ambiental deberá incluir una consulta más amplia con la sociedad civil y contar con un mayor conocimiento técnico de la regulación ambiental en otros países, donde existe mayor tradición y mayor efectividad en la legislación ambiental. Hay que asegurar que en realidad se aprovechen las oportunidades de colaboración entre unidades dentro del MINAE y el MAG, creadas por la Ley. No obstante los problemas mencionados

anteriormente, cada vez son más evidentes los esfuerzos nacionales para perfeccionar el marco jurídico "ambiental"; pero este proceso se podría acelerar fácilmente sin mayores costos.

No es suficiente establecer normas más estrictas o multas más altas: las principales recomendaciones conciernen a la reducción o eliminación de los problemas mencionados. Es recomendable cambiar el "estilo" de legislación ambiental mediante un mayor uso de instrumentos económicos que promuevan la sostenibilidad financiera de las políticas ambientales y no impliquen costos innecesarios para los sectores productivos. Mediante una gradual aplicación de cargas a la contaminación para las empresas que no cumplen con los estándares establecidos, un mayor uso de sistemas de depósito-devolvimiento, y programas voluntarios negociados con sectores productivos, se pueden alcanzar resultados rápidamente, sin incurrir en altos costos de cumplimiento o de administración por parte del sector productivo así como el Estado.

## II. Descripción de Acciones Realizadas por Varias Instituciones y Organizaciones

### A. Introducción

En esta sección se han tratado de identificar instituciones o empresas que propicien la gestión ambiental y la certificación en la agricultura. Un enfoque crítico lleva a la conclusión de que muy pocas instituciones o empresas desarrollan acciones específicas en el campo de la gestión ambiental de una forma estructurada y eficaz.

### B. Matriz

La matriz muestra una selección de instituciones/empresas que declaran desarrollar alguna actividad con el objetivo de propiciar una mejor gestión ambiental en general. No hemos podido averiguar si existen resultados reales de estas actividades. Vale anotar que entre declarar y hacer existe mucha diferencia. Ninguna de ellas desarrolla acciones en este campo específicamente para el sector agrícola.

**Cuadro 2.1 Selección de Instituciones que Propician una Mejor Gestión Ambiental**

Categoría	Institución	Implem entació n	Control	Certific ación	Concie ntizaci ón	Capac itación & Enseñ anza	Transf erencia Tecnol ógica	Investi gació n	Asesorí a Técnica	Financiamiento preferencial
Gobierno	MINAE	X	X	X	X					
	FONAFIFO	X	X	X						
	MAG	X	X		X		X			
	MAG/SEPSA									
	Salud	X	X	X						
	MOPT	X	X							
	MOPT/ASECAN SETENA	X								
Bancos Estatales	Banco Nacional									X
	Banco de Costa Rica									X
	Banco Popular									X
Bancos Privados	Empresas Ambientales de Centroamérica									X
	NU y Agencias Internacionales	X	X		X					
Univorsitario /Investigación	Varias organizaciones	X	X					X		
	UCR/LABCAL					X	X	X		
	UNACINDE					X	X	X		
	ITCR					X	X	X		
	CATIE					X	X	X		
	INCAE					X	X	X		
Sector Privado	EARTH					X	X	X		
	BTG						X			

### C. Conclusiones en cuanto a las Actividades Institucionales

En cuanto a la gestión ambiental:

- ❑ Hay mucha duplicación de actividades en los sectores gobierno y ONG's. Esto crea una situación poco transparente.
- ❑ Aunque muchas instituciones hacen algún tipo de investigación y enseñanza/capacitación, aún no existe suficiente capacidad para crear sistemas de gestión ambiental o llevar una empresa a la certificación minimizando los costos.
- ❑ Mucha capacitación replica ignorancia y no incorpora resultados de investigación en los programas.
- ❑ No hay muchos actores en el campo de financiamiento preferencial para empresas certificadas o con sistema de gestión ambiental. El acceso al crédito de pequeñas y medianas empresas, la variabilidad de las condiciones de crédito, y los costos causado por trámites innecesariamente complicados son los principales obstáculos.

En cuanto a la certificación:

- ❑ La certificación orgánica es otorgada por un gran número de certificadoras internacionales y existen pocas dudas en cuanto a su valor o importancia. Sin embargo, el gran número de certificadoras ha causado confusión.
- ❑ El valor de la certificación ISO14001, otorgado por la certificadora nacional INTECO, deberá demostrarse en el mercado.
- ❑ La certificación ECO-OK o Better Banana Project no es totalmente transparente aunque no existe duda sobre la integridad con la cual se maneja esta certificación.
- ❑ La certificación Bandera Ecológica tiene fuertes problemas de diseño y no se asegura que podrá sobrevivir.

El mayor desafío es de coordinar las actividades de las ONGs para lograr que se utilicen, de una forma eficiente, los recursos de la Cooperación Internacional. Lo mismo aplica para la coordinación entre secciones dentro de la misma institución pública y entre las instituciones públicas.

En cuanto al sector privado, existen oportunidades para desarrollar actividades en cuanto a financiamiento y asesoría ambiental profesional. Actualmente mucha de la ayuda internacional evita que crezca una actividad privada en estos campos. Los potenciales clientes esperan que la asesoría y la tecnología sean regaladas o fuertemente subsidiadas. En relación con los productos orgánicos, solamente existe una empresa que se dedica a crear un mercado interno para este tipo de productos.

### III. Costa Rica: Estudios de Casos de Gestión Ambiental en la Agricultura

#### I. Metodología de Estudios de Caso

El objetivo de la consultoría es identificar casos exitosos de empresas del sector agrícola, agroindustrial y de producción primaria, que implementen -de alguna forma- un sistema de gestión ambiental y hayan obtenido algún tipo de certificación. Por lo tanto, no se trata de empresas de producción exclusivamente orgánica. A pesar de las interesantes perspectivas de mercado a futuro, no es probable que de esta forma se produzca más de una minoría del volumen total en cualquier sector. Aparte de los impedimentos climáticos, esta forma de agricultura es muy intensiva en conocimiento, el cual no existe y es costoso proveer.

#### A. Tipos de Certificación

La certificación es uno de los instrumentos mediante el cual una empresa puede obtener algún beneficio de una mejor gestión ambiental. En cuanto a la producción agrícola primaria, podemos distinguir dos tipos de certificación que llevan a una disminución de su impacto ambiental. Primero, la certificación ISO14001, que certifica un sistema de gestión y, por lo tanto, el proceso o la forma en que maneja la producción. Esta certificación puede ser otorgada por el Instituto Nacional de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) o por una certificadora extranjera. Existen algunos casos de certificación de fincas en el país. Segundo, la certificación orgánica se refiere, más que todo, al producto. Aquí existe una gran variedad de certificadoras extranjeras. Para la agroindustria, la certificación más relevante es la de las plantas o del proceso de producción.

En cuanto a Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) la actividad de la Fundación CEGESTI y el programa Bandera Ecológica merecen mayor atención. CEGESTI ha asesorado impresas industriales que se quieren certificar ISO14001 y algunas de ellas son agroindustriales. Lastimosamente, CEGESTI no siempre cuenta con personal suficientemente capacitado y, como consecuencia, varios clientes han quedado insatisfechos.

Bandera Ecológica fue un programa desarrollado en 1994 por la Fundación para el Desarrollo Urbano (FUDEU) y en 1999 pasó a ser parte de los programas de la oficina para la sociedad civil del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). El objetivo del programa es certificar las empresas que cumplen con toda la legislación ambiental y que están en vías de crear un sistema de gestión ambiental. Cada año se han certificado entre 15 y 25 empresas. En las demás instituciones estatales no existe una clara concepción de gestión ambiental.

En cuanto a la agricultura orgánica, el MAG tiene diversos departamentos que se ocupan de ella, entre los cuales destacan el programa de agricultura orgánica y el programa de agricultura conservacionista.

#### B. Selección de Casos

Hemos tratado de lograr que la selección de empresas a nivel de Centroamérica tuviera una representatividad de productos (cultivos, ganadería, agroindustrias), escalas de producción y modalidades de certificación. En Costa Rica es interesante notar que existe un mayor número de empresas certificadas ISO14001. También es interesante notar que algunas empresas grandes se han interesado por obtener una certificación orgánica. La selección hecha para Costa Rica es el resultado de la aplicación de los criterios para el conjunto de alternativas en Centroamérica (ver Anexo A y B).

En Costa Rica la aplicación de la legislación ambiental ha llevado a que empresas más grandes se interesen por la producción orgánica, así como por mejorar su gestión ambiental.

Para tener una muestra un poco más representativa del país se han elegido algunas empresas de menor tamaño con certificación orgánica. (ver Cuadro 3.1)

Aparentemente, para empresas como Café Britt, Chiquita Brands, Dole y Macadamia Miravalles es provechoso dedicar recursos considerables en perfeccionar sus sistemas de gestión ambiental (SGA). Todas ha obtenido más de un tipo de certificación, porque sienten que los mercados internacionales así lo requieren. Café Britt, Chiquita y Dole han incursionado en producción orgánica certificada. Estas empresas una considerable capacidad gerencial y no necesitan asesoría sobre gestión ambiental.

Pareciera que para empresas como Pelón de la Bajura, Productores Monteverde y Zar, la motivación de mejorar su gestión ambiental es su deseo de cumplir con la Ley y mejorar sus relaciones con la comunidad. La estrategia de estas empresas no está orientada principalmente hacia la exportación y la demanda de productos certificados o productos de empresas certificadas en el mercado interno, aún no es una importante motivación.

Las inversiones que han hecho no superaron los US\$200.000 por empresa durante los últimos cinco años y fueron consideradas cuidadosamente. Por lo general, han sido financiadas con recursos propios. Zar ha obtenido Bandera Ecológica, en contraste con un competidor que ha invertido diez veces más pero que sigue incumpliendo la ley.

Estas empresas se han preocupado por generar capacidad interna para mejorar su gestión ambiental y no han dependido exclusivamente de asesoría externa. A pesar de los éxitos iniciales de esta estrategia, es dudoso que se pueda entrar en un proceso de certificación acelerado y una mejora continua de sus SGA sin asesoría externa. Por su tamaño, estas empresas no pueden contratar un gerente o gestor ambiental a tiempo completo y no tienen acceso a grandes recursos financieros.

En cuanto a las pequeñas empresas, el reto para Jugos del Valle será seguir creciendo a pesar de la estrechez del mercado nacional y las limitadas posibilidades para exportar. Es interesante constatar que en Costa Rica la producción de hortalizas sigue a pequeña escala, mientras en Guatemala es una actividad de gran escala y exportadora de mayor importancia.

Cuadro 3.1. Casos seleccionados para el Seminario de Costa Rica						
	Principal Producto	Tamaño	Certificación	Orgánica	Otra	Característica principal
			ISO14001			
1	ASOPRODULCE	Dulce	G		Si	- Capacitación a productores
2	Café Britt/Tierra Madre	Café, café orgánico	G		Si	- Innovación en establecer marcas
3	Chiquita Brands	Banano	G	Si		- Más de 10 años de experiencia
4	Dole	Banano	G	Si	Si	- Gestión ambiental según ISO
5	Embutidos Zar	Embutidos	G		Si	- Desarrollo con bajo costo de SGA
6	Jugar del Valle	Hortalizas	P		Si	- 8 años de experiencia en hortalizas
7	Macadamia Miravalles	Macadamia	G	Si	Si	- Certificación de la producción primaria
8	Pelón de la Bajura	Arroz	G			- Importante reducción en uso de plaguicidas y mejoras en el manejo de suelo
9	Productores Monteverde	Quesos, embutidos	G		Si	- Gran compromiso con la comunidad
10	Comercio Alternativo	Venta productos orgánicos	P		Si	- Creación de mercado interno para productos orgánicos

Nota: G = Grande, más de 100 empleados, P= pequeña, menos de 100 empleados

## II. Conclusiones Preliminares en cuanto a los Estudios de Caso

En cuanto a la gestión ambiental:

- Los beneficios de certificar un SGA no han sido cuantificados. Sin embargo, existe la expectativa que para productos de exportación, una similar certificación será una condición esencial para acceder ciertos mercados
- Solamente en Costa Rica existe un programa nacional para fomentar la implementación de SGA.

En cuanto a la certificación ISO:

- La certificación ISO14001 es bastante costosa, por lo que las empresas que la pueden obtener tienen cierta capacidad de inversión.

En cuanto a la certificación orgánica:

- Empresas de menor tamaño han obtenido esta certificación y para muchas de ellas no está claro en qué medida dependen de subsidios externos.
- En Costa Rica no existe un mercado interno para productos orgánicos, lo que impide la creación de una demanda estable.

## IV. Resultados del Taller de Consulta Nacional 24 de febrero, 2000

### A. Introducción

El taller tuvo lugar el 24 de febrero y asistieron 15 participantes. Se logró tener una representación balanceada del sector productivo, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Ambiente, los certificadores (ECO-OK, orgánicos, ISO14001), y algunos expertos independientes (ver Anexo C).

El Dr. Carlos Pomareda presentó los objetivos y el alcance de la consultoría e identificó la necesidad de generar y difundir conocimiento sobre gestión ambiental en la agricultura centroamericana. El objetivo es generar recomendaciones de políticas que fomenten la integración de la gestión ambiental en el sector productivo mediante la certificación (orgánica, ISO14001, etc.).

Presentó brevemente las principales organizaciones involucradas: el CAC (Consejo Agropecuario Centroamericano), el CCAD (Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo), SIDE S.A. (Servicios Internacionales para el Desarrollo Empresarial).

El Dr. Schram presentó el esquema del taller.

1. Gestión Ambiental y Certificación en Costa Rica (15 min.)
2. Legislación, instituciones y casos de empresas: resultados provisionales (15 min.)
3. Motivaciones y oportunidades para implementar un Sistema de Gestión Ambiental y certificación (60 min.)
4. Limitantes para implementar un Sistema de Gestión Ambiental y certificación (60 min.)
5. Recomendaciones para facilitar el Sistema de Gestión Ambiental y la certificación (60 min.)

## B. Gestión Ambiental y Certificación en Costa Rica

En su presentación sobre Gestión Ambiental y Certificación en Costa Rica, el Dr. Schram enfatizó que los casos seleccionados deben cumplir con las siguientes características económicas: económicamente viables y preferiblemente competitivas. En cuanto a la viabilidad, lo importante es que no dependa de donaciones, que hayan podido capitalizar en alguna medida, que tengan una continuidad de al menos 5 años y hayan superado una escala mínima de eficiencia. En relación con la competitividad, enfatizó que la definición económica de competitividad es que tenga ganancias mayores del promedio de su sector. Como consecuencia, una empresa competitiva será la última en salir del mercado cuando exista una crisis en el sector.

Las características ambientales deseadas son que se hayan esforzado por enfrentar la disminución del impacto ambiental de una forma sistemática, mediante la creación de un sistema de gestión ambiental. Solamente si se ha enfrentado el problema de esta manera se puede asegurar que la reducción en la contaminación sea duradera. La otra característica ambiental que se buscó en la identificación de casos exitosos, fue que la empresa se haya esforzado por conservar recursos naturales, en caso de que estos se encuentren en el terreno de la empresa.

Las motivaciones de internalizar los costos y beneficios ambientales en las empresas pueden surgir de presiones externas de los mercados internacionales, así como de las presiones internas. Los mercados internacionales exigen productos de una calidad constante y certificada. Además, diferentes grupos de presión exigen una producción amigable con el ambiente, sin aplicación de agroquímicos, o socialmente beneficiosa. Las primeras operaciones activas en estos campos han sido las empresas donde hay una participación importante de capital extranjero. Existe una tendencia a mayor participación de empresas de capital mayoritariamente nacional.

Las presiones internas no provienen de los mercados nacionales, sino más bien de presiones de las comunidades aldeanas y la exigencias de la legislación nacional. La respuesta a las presiones de las comunidades no siempre es adecuada, porque muchas empresas no cuentan con una estrategia o políticas de comunicación. En cuanto a la legislación nacional, existe la impresión de que solamente una minoría de las empresas están cumpliendo, aunque la tendencia es hacia una mayor porcentaje.

**Cuadro 4.1. Comparación de normas nacionales de contaminación de aguas con las normas internacionales del Banco Mundial**

Tipo de actividad	Código CIU	Normas Nacionales				Normas BM cuerpos de agua			
		DBO5,20	DQO	SST	GYA	DBO5,20	DQO	SST	GYA
Producción agropecuaria	1110	500	800	200	30	50	250	50	10
Beneficios de Café	3116-b	1000	1500	n.d.	30	50	250	50	10
Ingenios	3118	150	300	150	30	50	250	50	10
Industria Láctea	3112	250	750	100	30	50	250	50	10
Matanza de ganado/embutidos	3111	200	400	125	30	50	250	50	10

Las exigencias de las normas nacionales en cuanto a aguas residuales siguen siendo de tres a cinco veces menos exigentes que las normas del Banco Mundial para países en vía de desarrollo. Esto puede cerrar la oportunidad para empresas costarricenses de calificar para créditos internacionales. Además, las normas demasiado suaves generan un esquema de inversión en tecnologías limpias inadecuado o, en otras palabras, tienen un efecto de "forzar el uso de tecnología adecuada" ("technology forcing") muy débil. La regulación existente no promueve la internalización de los costos ambientales y los beneficios de un sistema de gestión ambiental. Las empresas reciben la señal que se trata de "más de lo mismo", no toman una actitud activa y siguen haciendo pequeñas modificaciones que no generan soluciones duraderas ("cultura de parches").

En este sentido es recomendable que el Estado desarrolle instrumentos económicos de regulación ambiental; como por ejemplo, las cargas a la contaminación. Estas cargas están basadas en el principio de que "el que contamina, paga", reconocido por el Gobierno de Costa Rica en varios convenios internacionales. Este tipo de regulación no sólo genera incentivos para una gestión ambiental adecuada, sino que también genera recursos para poder implementar políticas ambientales eficaces.

Las presiones de los mercados internacionales son importantes porque requieren que las empresas innoven y tengan una sistema de gestión de calidad y gestión ambiental con mejora

continua. La capacidad de implementar nuevas formas de producir, generar nuevos productos y venderlos exitosamente, descansa en gran parte en la capacidad de aplicar tecnología moderna con una fuerza laboral calificada y capacitada. En este sentido, se ha mostrado una inversión insuficiente en el sector agrícola.

Cuadro 4.2. *Empresas Certificadas ISO14001 en el Mundo*

Continente	Junio 1998	Junio 1997	Crecimiento
Europa	2878	1270	127%
Asia	2185	568	285%
Norte de América	301	58	419%
Australia	145	13	1015%
América Central y América del Sur	86	9	856%
África	23	0	—
Medio Oriente	8	0	—
Total	5626	1918	194%

La hipótesis de Michael Porter, que dice que no existe una contradicción entre mayor ganancia y menor daño ambiental, parece ser aplicable a América Latina, incluyendo Costa Rica. El rápido aumento de las empresas certificadas ISO14001 demuestra que existe una conciencia de que las empresas que no tratan de reducir su contaminación pierden importantes oportunidades de ser más competitivas y aumentar sus utilidades. Como consecuencia, las empresas que no hacen ningún esfuerzo para cumplir con la legislación ambiental dejan de ser competitivas y tendrán que salir del mercado.

Los beneficios en cuanto al producto y proceso de producción de la implementación de un sistema de gestión ambiental se dan en mayor grado cuando existen ineficiencias en la producción, o cuando existen ventajas estratégicas. Esto último depende de la estructura de la industria, el grado de presión competitiva, las oportunidades de aprovechar "first-mover-advantages" y las oportunidades en los mercados nacionales e internacionales.

Existe cierta dualidad entre las empresas expuestas a presiones que estimulan la implementación de una gestión de calidad y gestión ambiental, y aquellas que toman una actitud pasiva y toman decisiones insuficientemente efectivas. El Estado puede aumentar el número de empresas que ven en la gestión ambiental una oportunidad para ser más competitivas, mediante la implementación de instrumentos económicos.

### C. Motivaciones y Oportunidades para Implementar un Sistema de Gestión Ambiental y Certificación

SIDE S.A. desarrolló una metodología para poder obtener resultados cuantificados y comparables de los varios talleres de consulta nacional. La metodología posibilita la comparación y evaluación de motivaciones y oportunidades (MO) por un lado, y limitantes (L) por otro. Se pide a los participantes generar una lista de M&O dentro de un tiempo limitado, y luego evaluar la importancia de cada M&O desde dos perspectivas: la propia como experto, y la de los productores. Luego se hace lo mismo para las limitantes. Las recomendaciones no se pueden evaluar de la misma forma, pero se generan en una última sesión.

Después del taller se compila la información y se cruza la evaluación propia del experto con la importancia percibida por ellos para el productor. Por fin, se hace un ranking de las principales M&O y L, y se las envía a los participantes para comentarios.

Según los expertos invitados, las oportunidades para crear un sistema de gestión ambiental (81.4) en las empresas agrícolas en Costa Rica, fueron evaluadas un 4% más importantes que las limitaciones (78.0)

Como resultado de la consulta se concluyó que las siete motivaciones y oportunidades más importantes para un SGA son:

- 1 Acceso a mercados de exportación.
- 2 Reducción de costos de producción.
- 3 Trabajadores más contentos y orgullo de la empresa.
- 4 Herramienta de trabajo.
- 5 Sobreprecio del producto orgánico (*Fair Trade*).
- 6 Mecanismo de prevención de conflictos.
- 7 Relaciones públicas y credibilidad.

Es dudable que exista suficiente conocimiento de las ventajas de un SGA en el sector productivo.

#### D. Limitantes para Implementar un Sistema de Gestión Ambiental y Certificación

Como resultado de la consulta se concluyó que las siete limitantes más importantes para un SGA son:

- 1 Insuficiente posibilidad de financiamiento.
- 2 Falta de "reglas claras" por parte del Estado.
- 3 Falta de conocimiento por parte de las empresas.
- 4 Falta de coordinación pública-privada.
- 5 Insuficiente disponibilidad tecnológica.
- 6 Corrupción.
- 7 Insuficiente internalización de costos/beneficios en la contabilidad de la empresa.

Aunque algunos participantes indicaron que "la ley era clara"; otros destacaron que pareciera que existe un problema de comunicación entre el Estado y el sector productivo. Es interesante anotar que la falta de claridad en cuanto a la internalización de costos terminó en séptimo lugar, aunque algunos participantes con experiencia comentaron que, en realidad, la dificultad de estimar los costos de los cambios en los procesos constituye un gran obstáculo. Los costos y problemas relacionados con la capacitación de los empleados no se mencionaron.

Como obstáculos específicos para lograr una certificación fueron mencionados los siguientes:

- 1 Costos del proceso de certificación.
- 2 Acreditación de las certificadoras.
- 3 Informalidad y desorden de la oferta de certificaciones.
- 4 Insatisfacción con los beneficios.
- 5 Falta de credibilidad.
- 6 Poca claridad en los objetivos que se quieren percibir.
- 7 Proliferación de certificación por temas.

#### E. Recomendaciones para Facilitar la Sistema de Gestión Ambiental y la Certificación

Durante el taller surgieron las siguientes recomendaciones:

- Mayor actividad en cuanto a financiamiento.
- Más información sobre la situación real del sector agrícola.
- Mayor conscientización del sector productivo en cuanto a la legislación ambiental.
- Mayor conscientización del sector productivo en cuanto a los beneficios de un SGA.

- ❑ Creación por parte del Estado de un sistema de acreditación de certificadores y consultores.
- ❑ Uso de instrumentos económicos para la regulación ambiental.

#### F. Conclusiones Sobre el Taller de Consulta Nacional

- ❑ Los resultados del taller son el reflejo de las opiniones de un pequeño grupo de expertos en un momento determinado. Por lo tanto, no se puede estar seguros de que se han podido determinar todas las motivaciones y oportunidades, o las limitantes. Tampoco existe certidumbre sobre el orden de priorización determinado por ellos. A pesar de estas limitaciones, los resultados dan una indicación bastante confiable sobre las principales tendencias.
- ❑ La falta de coordinación, de transparencia en la reglas y la corrupción por parte del estado, fueron las principales limitantes mencionadas.
- ❑ Por parte del sector privado, el insuficiente conocimiento y financiamiento fueron las críticas más importantes.

## Anexo A. Casos Empresas Analizadas en Centroamérica

Pais	Empresa	Certificación/certificadora		ISO14001	ECO-OK/Botter Banana Project	Nacional	Orgánico
		Producto principal	Número de empleados/tamaño				
1 Bolizo	--- , Punta Gorda	cacao orgánico					
2 Bolizo	Del Oro	cítricos					
3 Bolizo	Acuaculta, Blair Atol	pescado					
4 Bolizo	Biogas de cerdos	carne					
5 Costa Rica	Café Britt/Tierra Madre	café orgánico	4 (20 ha.)				OCIA, Nebraska
6 Costa Rica	Chiquita Brands	banano, puré	3000 (?)			Rain Forest Alliance	
7 Costa Rica	Dole	banano, puré	2000 (?)	Frances??			
8 Costa Rica	Macadamia Miravalles	macadamia		87 SGS Suiza			
9 El Salvador	Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria Santa Adelaida de R.L	café orgánico, 100% exportación	??				OCIA (1995)
10 El Salvador	Finca Casa Blanca	café ecológico	10 empleados				Rain Forest A.
11 El Salvador	Bio - científica S. A de C.V.	aloe vera (sabila)	5 empleados				ninguna
12 Guatemala	Asociación Chajulense Café Orgánico	café orgánico, 100% exportación	861 asoc.				Naturland (Alemania)
13 Guatemala	Sociedad Civil Impulsores Suchitecos	madera, 50% exportación	50 asoc.			Rainforest Alliance-SMARTWOOD	

				Certificado de Inocuidad de Alimentos y de Inocuidad Fitosanitaria
14 Guatemala	AGEXPRONT	berries, mangos, plantas ornamentales	muchas fincas exportadoras	
15 Honduras	Rivera Agroindustrial, S. A.	pimienta negra, piña, gengibre, limón persa	60 trab.	OCIA, Nebraska
16 Honduras	Regional de Agricultores Orgánicos de La Sierra	café, 100% exp.		Bio Latina, Nicaragua
17 Honduras	Exportadora de Productos Naturales, S. A.	ajonjolí, pimienta gorda y cacao, 99% exp	50-70 trab	BCS
18 Honduras	Río Nance Agroindustrial, S. A. de C. V.	puré y jugos de frutas tropicales	200 trab.	SKAL & OTCO
19 Nicaragua	UNICAFE Unión Nic. Cafetaleros	café orgánico (en vías de)		si, Inal
20 Nicaragua	PASOLAC Prog. Agr. Sost. En Laderas	varios		en vías de
22 Panamá	Cooperativa de Cacao, R.L. Bocas del Toro	cacao		no tiene
23 Panamá	Casa de la Carne, S.A.	tomate de mesa, de perita	15 (10 ha.)	no tiene
24 Panamá	Asociación de Productores de Darien (TRA)	platano, aguacate, zapote	40 (32 ha)	no tiene

## Anexo B.1 FORMULARIO DE PRESELECCIÓN

- 1- Nombre empresa (con el nombre del grupo o consorcio)
- 2- Ubicación geográfica
- 3- Nombre responsable gestión ambiental(tel/fax/correo)
- 4- Nombre gerente general
- 5- Breve descripción de la empresa
  - a- Productos principales
  - b- Proporción para la exportación/mercado nacional
  - c- Número de empleados, o algún indicador de tamaño de la empresa.
- 6- Cuales innovaciones tecnológicas se ha incorporado para cumplir con la legislación ambiental o para obtener la certificación?
- 7- Tipo de certificación
  - a- Nombre de certificación y certificadora
  - b- Descripción (cuanto duraron, por cuanto tiempo, auditorías, etc.)
- 8- Otros elementos relevantes apuntados por el consultor

## Anexo B.2 FORMULARIO PARA EMPRESAS SELECCIONADAS

- 1- Nombre empresa (con el nombre del grupo/consorcio)
- 2- Ubicación geográfica
- 3- Nombre responsable gestión ambiental(tel/fax/correo)
- 4- Nombre gerente general
- 5- Breve descripción de la empresa
  - a- Productos principales
  - b- Proporción para la exportación/mercado nacional
  - c- Número de empleados
  - d- Facturación anual estimada
  - e- Descripción de los esfuerzos ambientales o el sistema de gestión ambiental.
  - f- Cual es el grado de conocimiento que hay en la empresa sobre la legislación ambiental/salud? Cual es el conocimiento de los requisitos legales relevantes para la gestión ambiental en el sector?
  - g- Otros elementos relevantes apuntados por el consultor
- 6- Cuales innovaciones tecnológicas se hay incorporado para cumplir con la legislación ambiental o para obtener la certificación?
  - a- tecnología de tratamiento de desechos

- b- tecnología de redicaje
- c- planes para ahorro energético
- d- inversiones en recursos humanos y capacitación

#### 7- Tipo de certificación

- a- Descripción (nombre, quién certificó (datos), por cuanto tiempo, etc)
- b- La certificación exige
  - cumplimiento con la legislación nacional?
  - la formulación de una política ambiental?
  - un inventario de la legislación ambiental?
  - auditorías ambientales? con qué frecuencia?
  - visitas a la plantas/fincas?
  - reportajes periódicos (a quien? con qué frecuencia?)
- c- Otros elementos relevantes apuntados por el consultor

#### 8- RESULTADOS de la gestión ambiental

- a- Emisiones
  - Cuales son los parámetros de los efluentes (agua, aire, uso de energía, desechos sólidos) para el sector según el Banco Mundial? (datos suministrados por SIDE)
  - Cuales son los parámetros de los efluentes aplicables a esta empresa según la legislación nacional?
  - Cuales son los parámetros alcanzados por la empresa según los informes operacionales?
- b- Control de Calidad
  - Como se ejecuta la planeación estratégica para la empresa?
  - Como funciona el sistema de control de calidad?
- c- Cuales beneficios económicos se han percibido como consecuencia de la certificación?
  - Obtención de mejores precios
  - Mercadeo de productos verdes/orgánicos
  - Acceso a nuevos mercados
  - Una mayor satisfacción clientes
- d- Otros resultados/beneficios

#### 9-OBSTÁCULOS

- a- Como son las relaciones con las autoridades?
  - Municipalidad
  - Grupos de vecinos o de la comunidad
  - Ministerio de Agricultura
  - Ministerio de Salud
  - Ministerio de Ambiente/Autoridades Ambientales
  - Otras autoridades
- b- Cuales fueron los principales obstáculos encontrados para lograr la certificación o el sistema de gestión ambiental?
- c- Otros obstáculos

#### 10- RECOMENDACIONES

- a- Cuales recomendaciones harían para eliminar los obstáculos y aumentar los beneficios de la certificación o el sistema de gestión ambiental?
- b- Otros comentarios del gerente o entrevistado

#### 11- Otros elementos relevantes apuntados por el consultor

**Anexo C. Relación de Participantes en el Taller Nacional de Consulta. San José,  
24 de Febrero, 2000.**

<b>COSTA RICA</b>	<b>Empresa/Institución</b>	<b>Nombre</b>	<b>Apellido</b>	<b>Cargo</b>	<b>Presentes Taller</b>
1	Beneficio S. Antonio, S.A.	Ricardo	Seevers	Gerente General	0
2	BTG, S.A.	Frans	Feil	Gerente General	1
3	Bufete Pacheco Coto, S.A.	Liana	Alvarado	Abogada	1
4	Café Britt, S.A.	Steve	Arendson	Gerente General	0
5	Café Britt-Tierra Madre	Luis Fernando	Monge		1
6	Centro para el Desarrollo Rural, Universidad Libre de Amsterdam	Arie	Sanders	Consultor/investigador	1
7	Chiquita	Carlos	Vega	Gerente Ambiental	1
8	CIEL-CIEL	Marieta	Lizano	??	1
9	Comercio Alternativo, S.A.	Noel	Payne	Presidenta Ejecutiva	0
10	DOLE	Henry	Betancourt	Director Certificación	0
11	DOLE	John	Miranda	Gerente Ambiental América Latina	
12	DOLE	Frans	Wielemaker	Gerente Programa Orgánico	0
13	Embutidos Zar, S.A.	Ronald	Jiménez	Gerente Ambiental	0
14	Estudiante	Roger	Montero		1
15	Fair Trade	Yamileth	Astorga	Consultora/investigadora	1
16	Fundación Ebert	Jorge	Orozco	??	0
17	IICA	Pedro	Cussianovitch	??	0
18	IICA	Tanya	López	??	1
19	IICA	Jim	Smith	??	0
20	IICA	Victor	Umaña		1
21	Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO)	Ellezer	Castro	Director Certificación	0

22	Interamericana	Sandra	Suñol	Estudiante de tesis	0
23	Macadamia Miravalles, S.A.	José Miguel	Barrientos	Gestor de Calidad de Calidad y Ambiente	0
24	MAG	Felicia	Echeverría	??	0
25	MINAE/FONAFIFO	José Alberto	Monge	Tierra Madre	1
26	Ministerio de Agricultura y Ganadería	Pieter	Dercksen	Asesor Agricultura Conservacionista	1
27	Ministerio de Ambiente y Energía	Jorge	Polimeni	Director Oficina Sociedad Civil	1
28	Productores de Monteverde, S.A.	Juan José	Monge	Gerente Ambiental	0
29	Rainforest Alliance/ Better Banana Project	Chris	Wille	Director	1
30	ULACIT	Wenceslao	Alfajeme	Estudiante de tesis	0

## Anexo D. Resultados de la Valoración del Taller Nacional de Consulta

M& O: SGA	Puntos Import.	Puntos Relev.	Peso	Import. Prom. 11 resp.	Import. relativa a 18 M&O	No. Original
1 Acceso a mercados exportación	1020	1080	7%	93	6.8	5
2 Reducción de costos de producción	980	1100	7%	89	6.6	1
3 Trabajadores más contentos y orgullo do la ompresa	980	920	6%	89	5.5	12
4 Herramienta de trabajo	960	920	6%	87	5.4	18
5 Sobre precio producto orgánico/Fair Trade	900	920	6%	82	5.1	11
6 Mecanismo de prevención de conflictos	920	880	6%	84	5.0	14
7 Relaciones públicas y credibilidad	1000	800	5%	91	4.9	8
8 Beneficios suelo	960	820	6%	87	4.8	3
9 Beneficios Químicos; descubrimiento de beneficios de menor uso	860	820	6%	78	4.3	2
10 Relaciones vecinos & presión local	880	800	5%	80	4.3	9
11 Factores intergeneracionales; dejar bonita finca/planta para los hijos	800	860	6%	73	4.2	15
12 Proceso de aprendizaje en otros campos	840	780	5%	76	4.0	13
13 Lógica de las empresas internacionales	840	780	5%	76	4.0	16
14 Beneficio independencia proveedores	780	780	5%	71	3.7	4
15 Cambio de conciencia ambiental mundial/ética ambiental	920	600	4%	84	3.4	6
16 Propulsar nueva legislación	780	700	5%	71	3.4	17
17 Oferta de certificación específica para el (sub) sector	720	680	5%	65	3.0	10
18 Legislación ambiental nacional	820	560	4%	75	2.8	7
	14800	100	%	80.8	81.4	

<i>Limitantes: SGA</i>	<i>Puntos Import.</i>	<i>Puntos Relev.</i>	<i>Poso</i>	<i>Import. Prom. 11 resp.</i>	<i>Import. relativa a 18 M&amp;O</i>	<i>No. Original</i>
1 Insuficiente posibilidad de financiamiento	1000	1060	5%	91	4.9	9
2 Falta de "reglas claras"	1020	900	5%	93	4.2	13
3 Falta de conocimiento	1020	880	4%	93	4.1	2
4 Falta coordinación publico-privado	900	920	5%	82	4	25
5 Insuficiente disponibilidad tecnológica	880	920	5%	80	3.7	3
6 Corrupción	880	900	5%	80	3.6	19
7 Insuficiente internalización de costos/beneficios en la contabilidad de la empresa	960	800	4%	87	3.5	1
8 Sector de producción agrícola no viable	900	820	4%	82	3.4	10
9 Falta de capacidad gerencial	920	800	4%	84	3.4	6
10 Condiciones prestamos	820	880	4%	75	3.3	21
11 Desarticulación sector público	880	780	4%	80	3.2	18
12 Falta de aplicación de la ley	940	720	4%	85	3.1	12
13 No exigencia de mercado	840	760	4%	76	2.9	15
14 Escala de operación insuficiente	900	700	4%	82	2.9	11
15 Percepción de solo costos sin beneficios inmediatos	820	760	4%	75	2.9	16
16 Avvio bancario	760	800	4%	69	2.8	20
17 Incoherencia de exigencias de mercado	800	740	4%	73	2.7	24
18 Insuficiente conocimiento de la legislación	740	800	4%	67	2.7	5
19 "Caras duras"	840	700	4%	76	2.7	14
20 Comercio indiscriminado de agroquímicos	800	720	4%	73	2.6	23
21 Cultura de parches: decisiones incrementales	820	680	3%	75	2.6	17

22	Falta de mano de obra especializada	680	780	4%	62	2.4	4
23	Cultura de los trabajadores	840	600	3%	76	2.3	7
24	En contra de asesoría "paquete tecnológico" del MAG	700	680	3%	64	2.2	8
25	Instrumentos preventivos	640	700	4%	58	2.1	22

19800 100 77.5 78.0

<i>L: Certificación</i>		<i>Puntos Import.</i>	<i>Puntos Rolov.</i>	<i>Poso %</i>	<i>Import. promedio</i>	<i>Import. relativa</i>	<i>No. Original</i>
1	Costos proceso certificación	880	940	14%	80	11.5	2
2	Accreditación certificadoras	880	880	13%	80	10.8	5
3	Informalidad y desorden de la oferta de certificaciones	840	920	14%	76	10.8	1
4	Insatisfacción con los beneficios	780	880	13%	71	9.6	6
5	Falta de credibilidad	840	780	12%	76	9.1	3
6	Poca claridad en los objetivos que se quiere percibir	900	700	11%	82	9	8
7	Proliferación de certificación por temas	720	780	12%	65	7.8	7
8	No hay marco normativo	720	640	10%	65	6.4	4
		6520			74.5	74.9	

