



# SEMINARIO INTERNACIONAL

## MERCADOS VERDES Y ECOETIQUETADO UNA NUEVA OPORTUNIDAD PARA LA INDUSTRIA COLOMBIANA

Esta publicación fue realizada gracias al apoyo de



**COMPAÑÍA DE EMPAQUES S.A.**  
**La solución natural**

BOGOTA D.C.  
Agosto 9, 10 y 11 de 2000

## ENTIDADES DE APOYO

- Corporación Autónoma del Valle de Cauca CVC
- Centro Nacional de Producción más Limpia y Tecnologías Ambientales
- Departamento Técnico Administrativo Medio Ambiente DAMA
- ANDI
- ICETEX
- Compañía Colombiana de Empaques
- Terrachoise Environmental Service Inc,
- Empresas Publicas de Medellín EE.PP.M
- SENA
- BIOTROPICO
- ICONTEC
- WWF
- El Ministerio de Desarrollo
- La Embajada de Los Países Bajos
- El Instituto Alexander Von Humboldt
- El Instituto de Investigación ambiental del Pacifico



# TABLA DE CONTENIDO

## PROGRAMA

## LISTADO DE CONFERENCISTAS

## INTRODUCCIÓN

- 1. MERCADOS VERDES Y PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA: HACIA UNA SOSTENIBILIDAD DE LAS SECTORES PRODUCTIVAS**
  - 1.1 Caracterización y oportunidades del mercado Verde en el Mundo
  - 1.2 Programa de Nacional Mercados Verdes en Colombia
  - 1.3 Producción más Limpia: una estrategia hacia Productos Verdes
  - 1.4 Instrumentos del Mercado Verde
  - 1.5 Los mercados objetivos para los productos verdes colombianos
  
- 2. SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN: EXPERIENCIAS INTERNACIONALES Y NACIONALES**
  - 2.1 Clases de sellos, eco-etiquetas y certificaciones ambientales
  - 2.2 Avances de la Serie ISO 14020
  - 2.3 Programa Nacional de Eco-Etiquetado y Certificación Ambiental
  - 2.4 Experiencias internacionales en programas de Sellos Ambientales
  - 2.5 Experiencias Nacionales en certificación de productos orgánicos
  - 2.6 Experiencias Nacionales en certificación de productos orgánicos (Biotrópico)
  
- 3. EXPERIENCIAS EN COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS VERDES**
  - 3.1 La Cadena de Producción y comercialización de Productos Verdes
  - 3.2 Comercialización de Productos Verdes: Experiencia Internacional
  - 3.3 Casos de comercialización de Productos Verdes en Colombia
    - 3.3.1 Fibras Naturales
    - 3.3.2 Flores Orgánicos y Flores menos contaminantes
    - 3.3.3 Oro Verde
    - 3.3.4 Azúcar orgánica
  
- 4. PROGRAMAS INSTITUCIONALES PARA FOMENTAR LOS MERCADOS VERDES**
  - 4.1 Programa de Excelencia Ambiental en Bogotá
  - 4.2 Programas de impulso a la exportación de productos verdes
  - 4.3 Iniciativa de Biocomercio Sostenible
  - 4.4 El Mercado Verde y la agricultura sostenible
  
- 5. DISCUSIÓN FINAL Y CONCLUSIONES**

## PROGRAMA

<b>Miércoles 9 de Agosto, Auditorio Lleras</b>		
<b>Horario</b>	<b>Conferencia</b>	<b>Conferencista</b>
13:00 – 13:30	Inscripciones	
13:30 – 13:45	Instalación	- Tiberio Hernández, Universidad de Los Andes - Claudia Martínez, Ministerio del Medio Ambiente
<b>MERCADOS VERDES Y PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA: HACIA UNA SOSTENIBILIDAD DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS</b>		
13:45 – 14:30	Caracterización y oportunidades del Mercado Verde en el mundo	Michael Polonsky, experto Australiano
14:30 – 14:45	Programa Nacional de Mercados Verdes	Claudia Martínez, ministerio del Medio Ambiente
14:45 – 15:15	Producción más Limpia: una estrategia hacia productos verdes	Gerardo Viña, Ministerio del Medio Ambiente
15:15 – 15:30	Descanso	
15:30 – 16:30	Instrumentos del Mercadeo Verde	Michael Polonsky, experto Australiano
16:30 – 16:45	Los Mercados objetivos de los productos verdes colombianos	Bart van Hoof, Universidad de los Andes
<b>SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN: EXPERIENCIAS INTERNACIONALES Y NACIONALES</b>		
16:45 – 17:45	Clases de Sellos, eco-etiquetas, y certificaciones ambientales	John Polak, experto Canadiense
17:45 – 18:00	Sesión de preguntas	
18:00	Clausura del primer día	
<i>Jueves 10 de Agosto, Auditorio Lleras</i>		
08:30 – 09:00	Avances de la serie ISO 14020	Olga Lucía Ortiz, ICONTEC
09:00 – 09:30	Programa Nacional de eco-etiquetado y certificación ambiental	Ignacio Álvarez, Ministerio del Medio Ambiente
09:30 – 10:00	Legislación colombiana para acreditación de organismos de certificación	Superintendencia de Industria y Comercio
10:00 – 10:15	Sesión de preguntas	
10:15 – 10:30	Descanso	
10:30 – 11:00	Programa de acreditación de productos de madera	Mauricio Castro, Foresty Stewardship Council
11:00 – 12:15	Experiencias internacionales en programas de sellos ambientales	John Polak, experto Canadiense
12:15 – 12:30	Sesión de preguntas	
12:30 – 14:00	Almuerzo	
14:00 – 15:00	Experiencias nacionales en certificación de productos orgánicos	- Teresita Beltrán, Corporación Colombiana Internacional

		- Gisela Vescance, Biotrópico
15:00 – 15:15	Sesión de preguntas	
15:15 – 15:30	Descanso	
<b>EXPERIENCIAS EN COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS VERDES</b>		
15:30 – 16:15	La cadena de producción y comercialización de productos verdes	Olaf van Kooten, experto Holandés
16:15 – 16:45	Comercialización de alimentos ecológicos: experiencia internacional	Ricardo Sánchez, Caminos Verdes
16:45 – 17:15	Comercialización de productos verdes: experiencia nacional	Supermercado Exito
17:15 – 17:30	Sesión de preguntas	
17:30	Cierre del segunda día	
<i>Viernes 11 de Agosto, Auditoria Lleras</i>		
08:30 – 10:00	Casos colombianos de producción, comercialización y certificación de productos verdes	
	- Fibras naturales	Compañía Colombiana de Empaques
	- Flores menos contaminantes y flores orgánicas	- Asocolflores - Cultivos Medellín
	- Oro Verde	Instituto de Investigación del Pacifico
	- Azúcar orgánica	- Asocaña - Ingenio Providencia
	- turismo Sostenible	Aurelio Ramos
10:00 – 10:15	Sesión de preguntas	
10:15 – 10:30	Descanso	
<b>PROGRAMAS INSTITUCIONALES</b>		
10:30 – 11:00	Programa de Excelencia Ambiental en Bogotá	Manuel Felipe Olivera, DAMA
11:00 – 11:30	Programas de impulso a la exportación de productos verdes	Ministerio de Comercio Exterior
11:30 – 12:00	Iniciativa de Biocomercio	Aurelio Ramos, Instituto Alexander Von Humboldt
12:00 – 13:30	Almuerzo	
13:30 – 14:00	El mercado Verde y la agricultura sostenible	Maria Teresa Palacios, Ministerio de Agricultura
<b>PLENARIA</b>		
14:00 – 15:30	Panel de discusión	
15:30 – 15:45	Descanso	
15:45 – 16:30	Conclusiones y plan de trabajo	
16:30	Clausura del seminario	Claudia Martínez, Ministerio del Medio Ambiente

## LISTADO DE CONFERENCISTAS

- Michael Polonski, University of Newcastle, School of Management, Australia, [mgmjp@cc.newcastle.edu.au](mailto:mgmjp@cc.newcastle.edu.au),
- Claudia Martínez, Ministerio del Medio Ambiente, [cmartinez@minambiente.gov.co](mailto:cmartinez@minambiente.gov.co)
- Gerardo Viña, Ministerio del Medio Ambiente, [gvina@minambiente.gov.co](mailto:gvina@minambiente.gov.co)
- Bart van Hoof, Universidad de los Andes, [bvan@uniandes.edu.co](mailto:bvan@uniandes.edu.co)
- John Polak, TerraChoice Environmental Service, Canada
- Olga Lucía Ortiz, ICONTEC, [olgalortiz@epm.net.co](mailto:olgalortiz@epm.net.co)
- Ignacio Álvarez, Ministerio del Medio Ambiente, [ialvarez@colomsat.net.co](mailto:ialvarez@colomsat.net.co)
- Superintendencia de Industria y Comercio
- Mauricio Castro, Forestry Stewardship Council, [mcastro@wwf.org.co](mailto:mcastro@wwf.org.co)
- Teresita Beltrán, Corporación Colombiana Internacional
- Gisela Vescance, Biotrópico, [biotropi@colomsat.net.co](mailto:biotropi@colomsat.net.co)
- Olaf van Kooten, Universidad Agrícola de Wageningen, Holanda, [Olaf.vanKooten@Users.TBPT.WAU.NL](mailto:Olaf.vanKooten@Users.TBPT.WAU.NL)
- Ricardo Sánchez, Caminos Verdes, [caminos\\_verdes@hotmail.com](mailto:caminos_verdes@hotmail.com)
- Jorge Hernán Sydo, Supermercado Éxito
- Carlos Alberto Álvarez Compañía Colombiana de Empaques, [calvarez@epq.com.co](mailto:calvarez@epq.com.co)
- Germán Botero, Asocolflores
- Nicolás Giraldo, Cultivos Medellín, [n-girald@uniandes.edu.co](mailto:n-girald@uniandes.edu.co)
- Instituto de Investigación del Pacífico
- Asocaña
- Ingenio Providencia
- Aurelio Ramos, Instituto Alexander Von Humboldt, [aramos@humboldt.org.co](mailto:aramos@humboldt.org.co)
- Manuel Felipe Olivera, DAMA,
- Maria Teresa Palacios, Ministerio de Agricultura, [matepalo@yahoo.com](mailto:matepalo@yahoo.com)

## INTRODUCCIÓN

Las riquezas naturales, la agricultura colombiana y los productos obtenidos por adopción de producción limpia, ofrecen ventajas competitivas nacionales e internacionales para la industria colombiana. Este es el reto del nuevo Mercado Verde que se define como *“El nicho o proporción del mercado global de un bien o servicio que se caracteriza por transar los productos que se destacan por sus consideraciones ambientales, tanto en la fase de obtención de materias primas, como en la producción e incluso en el consumo y post consumo de los mismos; Esto implica que se encuentren allí consumidores y productores conscientes del valor agregado a los productos por esta vía.*

El mercado mundial de estos productos y servicios está en un continuo crecimiento, no solo en los mercados internacionales sino en los mercados regionales y nacionales de estos productos. Además, los consumidores están prefiriendo estos productos.

El Proyecto Colectivo Ambiental del Gobierno contempla entre sus objetivos específicos contribuir con la sostenibilidad de los sectores productivos, para lo cual se definieron como programas prioritarios: Programa de Producción más Limpia y Programa de Mercados Verdes.

Mediante el programa de Producción más Limpia se promueve la incorporación de la dimensión ambiental en el crecimiento de los sectores económicos para su sostenibilidad y el programa Mercados Verdes busca promocionar productos ambientalmente amigables o los obtenidos a partir del uso sostenible de los recursos naturales. Entre las acciones de este último programa está el establecimiento de herramientas de reconocimiento como es el caso del ecoetiquetado o certificación ambiental.

Conscientes de las oportunidades que brindan los mercados verdes a los productores Colombianos, el Ministerio de Medio Ambiente junto con el Instituto Alexander von Humboldt y La Universidad de Los Andes organizan el seminario *“Mercados Verdes y Certificaciones Ambientales; Nuevas Oportunidades para los Productores Colombianos”*, cuyos objetivos son:

- Presentar e impulsar las oportunidades para los productores colombianos respecto a la comercialización de productos y servicios verdes y ambientalmente sostenibles, tanto en los mercados nacionales como en los internacionales.
- Presentar el marco nacional e internacional de los programas de certificación, para analizar su viabilidad en el contexto nacional.

Para lograr los objetivos, el seminario se desarrolla alrededor de cuatro bloques principales.

- Primero se presenta el marco conceptual del seminario entrando en los temas de Mercadeo Verde y Producción más Limpia.
- En segundo lugar se profundiza en el tema de los sistemas de certificación como una de las herramientas más importantes de Mercadeo Verde.
- En la tercera parte se muestran casos internacionales y nacionales de comercialización
- Por último, se finaliza el seminario con presentaciones y aportes de los programas institucionales que tiene como objetivo el fomento del mercado verde para la industria colombiana.

La organización cuenta con una amplia representación de expertos internacionales y nacionales. El seminario contará con tres conferencistas internacionales: el doctor John Polak, experto canadiense en el tema de ecoetiquetado; el doctor Michael Polonski, experto australiano en el tema de mercados verdes; y el doctor Olaf Van Kooten, experto holandés en comercialización de productos verdes.

Así mismo, se contará con reconocidas personas a nivel nacional, quienes dictarán conferencias en diversos temas: el doctor Mauricio Castro del WWF con el tema de acreditación de productos de la madera; las doctoras María Gisela Vescance de Biotrópico y Teresita Beltrán de Corporación Colombia Internacional quienes comentarán sus experiencias como organismos de certificación nacional; la doctora Olga Lucía Ortiz del Icontec para dictar una ponencia sobre los avances de la ISO 14020; el doctor Ramiro Besosa del ingenio Providencia con el caso del azúcar orgánica, el doctor Francisco Cruz del Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, apoyado por corporaciones del Chocó, con el caso del oro verde; y Asocolflores y Cultivos Medellín con el caso de flores; entre otros.

De otra parte, el Ministerio del Medio Ambiente, la Superintendencia de Industria y Comercio, el Ministerio de Comercio, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el DAMA, y el Instituto Alexander von Humboldt harán ponencias específicas en los dos temas centrales del seminario.

La realización del seminario fue posible gracias a la colaboración de diferentes entidades nacionales e internacionales. Entra ellas se encuentran: El Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, La Corporación Autónoma del Valle de Cauca, CVC, el Centro Nacional de Producción más Limpia & Tecnología Ambientales, DAMA, el ANDI, ICETEX, Terrachoise Environmental Services Inc., SENA, la Embajada de los Países Bajos, Asocolflores, Biotrópico, ICONTEC y el WWF.



# 1. MERCADOS VERDES Y PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA: HACIA UNA SOSTENABILIDAD DE LAS SECTORES PRODUCTIVAS

## 1.1 “CARACTERIZACIÓN Y OPORTUNIDADES DEL MERCADO VERDE EN EL MUNDO”

**Michael Polonski**  
Experto Australiano

---

¿Necesitará la universidad sus propias alfombras? Necesita tener cubiertas en sus pisos, sí. Pero esto brindará oportunidades para las diferentes empresas que fabrican alfombras y demás. El problema con este tipo de elementos es que se requiere que los consumidores piensen en sentido diferente, pero desafortunadamente sabemos que la gente no le gusta compartir, por ejemplo, la máquina lavadora, que podría ser una forma de ahorrar costos en ese sentido.

Hablemos ahora de posicionamiento verde. Es una filosofía de la organización, es lo que nosotros queremos decirle a las personas. Si queremos nosotros posicionarnos como la compañía más responsable. Se trata de una espada de doble filo, puesto que usted puede decir que es un líder ambiental, que usted quiere ser un líder ambiental, pero desafortunadamente estas empresas están bajo el más minucioso escrutinio del público, ¿será esto justo?. No creo que lo sea, pero así es la vida y por lo tanto muchas empresas eligen ser líderes ambientales pero no se posicionan como tales, para evitar el escrutinio público; algunas veces es muy difícil para las empresas lograrlo.

Los puntos más importantes son, que cualquier cosa que nosotros decimos que vamos a hacer, tenemos que cumplirlo. Es decir debemos practicar lo que predicamos, y esto es muy difícil para muchas empresas y es por ello que se ven en problemas porque exageran en los anuncios que hacen y luego quedan atrapados si no cumplen.

### **Posicionamiento Verde**

Como ya lo habíamos dicho anteriormente, los consumidores, otras empresas, al igual que las entidades gubernamentales, pueden cuestionar las actividades que realizamos y el posicionamiento verde realmente exige que exista implementación de estrategias verdes, se exige el cambio en la manera de actuar y de pensar. No podemos llevar a cabo posicionamiento tácticos, si no implementamos todas las actividades para lograrlos. Por lo tanto debe haber un verdadero compromiso para cumplir con los asuntos ambientales.

### **Precio Verde.**

¿Cómo las empresas y los consumidores finales piensan en cuanto a costos?. ¿Cuántos de ustedes tienen aquellos bombillos de larga duración?, unos cuantos, pero sabemos que estos cuestan un poco más, probablemente 10 o 20 veces más que un bombillo común. ¿Cuántas personas van a decir, bueno este bombillo es una inversión?, pero así es como nosotros vamos a tener que hacer que las personas y las empresas piensen. Ahora, ¿cuáles son los costos involucrados en esto?, significa hacer que las personas piensen en los costos de una manera diferente. Eso nos causa problemas para los productos verdes, ya que estos generalmente tienen precios más altos. El problema y la causa por la cual tienen precios más elevados es porque las compañías tienen que pagar por la tecnología, por la innovación, requeridas para desarrollar esos productos verdes. Las compañías tradicionales no tienen que pagar por el daño ambiental que causan, por que todos pagamos

este daño ambiental por el corte de los árboles, la contaminación de los ríos, etc; si nosotros tomáramos todos estos costos de los productos tradicionales, estos costos serían muchísimo más elevados que los precios de los productos verdes; esto sería mucho más allá de los costos que nosotros tenemos entonces que pagar por estos productos verdes. Por lo tanto sabemos que los productos verdes tienen un precio mayor, pero mientras sean percibidos de mayor valor no será problema. Pero sabemos que el precio refleja el valor, así que tenemos que buscar la manera como transmitir el valor, lo cual es un tema difícil. Así que la demostración del valor, que es un valor ambiental, o será un costo financiero a través de la vida del producto. Si nosotros decimos, vamos a hacer dinero en relación al costo de un bombillo de larga duración, va a ser muy difícil que las personas logren cambiar su comportamiento.

El precio incluye también la calidad de los productos, que es también un tema crítico, puesto que desafortunadamente desde el principio del mercadeo verde los productos verdes no funcionaron como se esperaban, digamos por ejemplo el papel reciclado, ya sea de fotocopia, impresoras láser, el precio era muchos más costoso, entonces había que tenerlo en cuenta en la parte financiera. Otro ejemplo es el jabón para las máquinas lavadoras, también tenían un costo especial, de manera que esto es parte del precio, no solamente cuanto está dispuesto el consumidor a pagar por mantener su ropa limpia. Debemos entonces tener en cuenta esto, por eso las empresas tienen que tener medios innovadores para poder manejar esto, especialmente cuando los productos son más costosos, por ejemplo los automóviles ambientales. El auto eléctrico que por primera vez se fabricó en los Estados Unidos iba a costar US\$ 30.000 !!!, muy costoso, probablemente ni siquiera se iba a poder vender este auto por este precio, porque las personas no estaban dispuestas porque asumían un costo menor por su transporte. Ahora, el cambio del derecho de propiedad va a hacer que los consumidores no se sientan satisfechos de ser propietarios de sus

artefactos para sí mismos, y esto es un tema que requiere de tiempo para poder cambiar la mentalidad.

### **Logística Verde**

Probablemente este es una de las actividades más rentables para todas las empresas, involucra el movilizar los productos desde la granja hasta los consumidores, al igual que movilizar los productos desde los consumidores hasta las granjas de nuevo, puesto que los productos finales o productos residuales no tienen todas las palabras y términos iguales, pero son los que tienen mucho valor y antiguamente cuantas empresas votaban todo este material valioso.

La movilización de los productos a los diferentes consumidores pueden reducir los impactos ambientales. Un ejemplo muy fácil es que antiguamente nosotros teníamos los detergentes en formas concentradas, ¿qué significaba eso para las empresas?, significaba menos materias primas, menor costo de despacho y un empaque un empaque menos costoso y más pequeño, lo que también reduce el costo de transporte, eso suena como si fuera algo benéfico financieramente para ayudar además al entorno, y lo más importante es cómo se integra esto en la toma de decisiones a nivel de la empresa. Las compañías entonces se están dando cuenta de que pueden también tener una logística revertida, llevar los productos de los consumidores a las granjas. En Australia, por ejemplo, Fuyi Xerox cuenta con una planta de fabricación para fotocopioador y se encargan de hacer reparación y de volver a llevar al mercado las fotocopioadoras que fueron utilizadas anteriormente y ellos trabajan realizando productos que cumplen con las normas ambientales y protegiendo el entorno. Digamos si usted trabaja en Australia, lo más probable es que comprará una fotocopioadora que ha sido remodelada para cumplir con la normatividad y ellos han ganado más de 40 millones de dólares en la remanufactura de las fotocopioadoras, que es una propuesta muy valiosa ya que ahorra recursos y ahorra materia prima. Cuando llegaron a la

implementación de todos estos procesos encontraron formulas para hacer mejores fotocopiadoras, de manera que tiene un efecto evolutivo, así que la logística es muy importante cuando nosotros estamos buscando ingresos en cosas que antes pensábamos no considerábamos que los podían generar; esto es muy importante y esto es una de las más grandes dificultades en implementación.

### **Mercadeo de Residuos**

Es un punto muy importante y yo lo menciono de una forma muy diferente, algunas personas pueden pensar que es una de las primeras etapas de la logística revertida. Es el tipo más básico de proceso de reciclaje, reduciendo los costos de hacer que nuestros desperdicios sean retirados como basura; en otros casos se pueden vender estos residuos. Por ejemplo en Australia y en los Estados Unidos, una actividad que se está realizando en los viñedos es tomar los diferentes residuos que resultaban de la fabricación del vino para utilizarlos como fertilizantes y abonos, de manera que los están vendiendo y lo vuelven a comprar, pero tiene un valor agregado para las empresas y por supuesto ellos lo vuelven a comprar como abono pero están utilizando las cosas y están generando menos desperdicios, de manera que los subproductos son productos también; también las compañías pueden fabricar otros artefactos a partir de estos residuos y pueden utilizarlos en otras partes de la empresa. Un ejemplo clásico es la utilización de las aguas residuales, digamos aguas que han sido contaminadas en procesos industriales, ¿para qué las podemos utilizar? Probablemente podamos utilizar el agua de la fase 1 del proceso de producción, en la fase tres, esto no quiere decir que vaya a ser agua potable, puede ser que no sea agua potable; y existe una gran innovación en este campo a nivel mundial, en Australia nuevamente se esta tomando aguas residuales, se procesan y se utilizan para irrigar los campo de golf, para irrigar selvas y campos y luego esta agua residual se utiliza para hacer fertilizantes, de manera que no se bota, tiene otros valores, por lo que podemos pensar en otras formas de

reutilización de los diferentes sustancias. ¿Podremos entonces nosotros utilizar estos procesos de residuos en otras áreas de la cadena de suministro?, probablemente sí. O por ejemplo podría ser utilizado por otros terceros consumidores o otros terceras empresas.

El mercadeo de residuos es muy importante, si se realizan los procedimiento requeridos y este es un punto fundamental de calidad, sobre todo cuando se hace su comercialización. Digamos, en el papel reciclado, si hay muchísimo papel de revistas usted puede utilizarlos.

### **Promoción Verde**

Es un punto muy importante donde el mercadeo verde ha enfrentado la mayoría de dificultades. Es el punto donde las empresas hacen promociones, muchas veces exageradas en relación a lo que ellos están haciendo. La empresas necesitan suministrar a los clientes información llena de significado, y en algunas veces esta información es excesivamente técnica. ¿Cuántas personas han escuchado hablar de CFC?, casi nadie, entonces nosotros tenemos que enseñarles a los consumidores para que ellos sepan de qué se está hablando, y eso se presenta mucho en las diferentes actividades comerciales, por lo tanto las empresas deben estar seguras de comunicar la información a los consumidores, de tal manera que ellos estén en la capacidad para entenderlas. Claro está que esto debe ser también algo benéfico para el ambiente, para el entorno, para que valga la pena comunicar esta información a los consumidores.

Un área en la cual se está trabajando mucho es en el logro de sinergia entre entidades para trabajar juntas y solucionar los problemas ambientales. Esto importante porque los problemas ambientales son muy graves, para que un solo tipo de entidades se encarguen de manejarlos, y si hacemos sociedades las podemos hacer entre competidores, proveedores, grupos ambientales, entidades gubernamentales, para tratar todos estos puntos importantes que tienen un impacto social. Tradicionalmente todos los grupos han

sido adversarios, pero finalmente se han dado cuenta que ese no es la mejor forma de abordar la solución de los problemas, ya que la cooperación puede ser un mecanismo más efectivo que ha dado resultados en grupos gubernamentales y empresariales para mejorar en el impacto ambiental, es decir todos los socios deben aportar algo valioso a esta alianza y por ello las empresas deben darse cuenta de que no solamente se van a utilizar esas otras entidades, porque ellas también tienen objetivos que cumplir. No se trata de que una persona haga lo que otra quiere que haga, porque así la alianza estará destinada al fracaso.

¿Qué significa esto para las empresas?, significa que el mercadeo verde es importante, pero primero que todo hay que pensar que es lo que se quiere lograr. Se trata de una actividad compleja que implica implementar pequeños cambios tácticos que requieren de pensamiento estratégico. El mercadeo verde incluye algunos asuntos importantes y valores para las organizaciones, y únicamente va a funcionar si verdaderamente implementamos mejoramientos ambientales, si no resultan, no resultan estos mejoramientos entonces no podemos realizar un mercadeo verde.

Se han enumerado algunos puntos mas importantes sobre que se debe hacer y que no se debe hacer en cuanto al mercadeo verde, debemos tratar de buscar las formas de satisfacer las necesidades del mercado y de los consumidores. Pero, ¿cómo se van a hacer las cosas?, como se han hecho antes debemos nosotros ver cuales son las implicaciones de lo que hacemos a corto y largo plazo, pensando en que se requiere para lograr implementar esta acción y esperar que este sea un proceso de largo plazo y no uno de corto plazo.

No se puede pensar que el mercadeo verde va a generar extensas utilidades a corto plazo, no se puede permitir que por las ideas del mercadeo se eliminen lo anteriores o puntos. Uno de los puntos más importante quizás es que no se debe tratar de mover los temas ambientales con base en los aspectos “sentimentales”, se deben manejar las cosas de manera adecuada basadas en decisiones de negocios adecuadas. La información ambiental es muy importante, pero se debe hacer porque es lo correcto para la empresa y porque además ayuda al medio ambiente.

## 1.2 “PROGRAMA NACIONAL DE MERCADOS VERDES”

Andrés Guerrero

Ministerio del Medio Ambiente

---

Básicamente se va a hacer una presentación institucional de un programa que se ha venido diseñando y desarrollando al interior del Ministerio del Medio Ambiente como respuesta a la necesidad y al potencial que tiene Colombia para poder entrar a este tipo de mercados.

En este sentido, cuando se formuló el proyecto colectivo ambiental, que es la política ambiental entre al cuatrenio de 1998 y 2002, se definieron 7 programas. La mayoría de ellos seguía una continuidad de las políticas anteriores en término de los ejes temáticos que se estaban desarrollando. Sin embargo el programa de Mercados Verdes es un programa pionero en este sentido.

A finales de 1999 llegó el director del instituto para el desarrollo de la Universidad de Harvard, Jeffrey Sacks, el cual hizo algunos comentarios con base a unos análisis de competitividad y comercio. El mencionó que lo que Colombia realmente necesita es la creación de nuevos sector competitivos de exportación, ya que durante mucho tiempo este país a dependido de la exportación de productos básicos, por lo que hay que diversificar esta exportación a productos manufacturados y del sector de servicios. Colombia podría ser un lugar espectacular para el turismo, pero obviamente no lo es por las circunstancias actuales. Podría ser un centro muy competitivo de exportación de servicios y no lo es. El largo plazo no puede ser resuelto con medidas de protección, tiene que ser resuelto creando nuevas áreas de competitividad.

Quizás lo anterior nos define un poco el rumbo que se quiere para el programa de mercados verdes, y para esto el ministerio se ha demorado un poco para conceptualizar y establecer qué es un mercado verde, qué es el mercadeo verde, qué es un producto verde.

Después de muchas discusiones entre institutos de investigación, consultores, investigadores del ministerio y de otras entidades ambientales, se llegó a la siguiente definición: *mercado verde es aquel nicho de porción del mercado global, de un bien o un servicio, que se caracteriza por tranzar los productos que se destacan por sus consideraciones ambientales, tanto en la fase de obtención de materias primas, como en la fase de producción, e incluso en la parte de consumo o posconsumo de los mismos. Implica que se encuentran ahí clientes y productos consientes del valor agregado a los productos por esta vía.* Es decir, el mercado verde nos abre dos grandes caminos: primero, todos aquellos productos que tienen beneficios o menores impactos ambientales y, segundo, todos aquellos productos que son obtenidos a partir del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

¿Porqué son interesantes los mercados verdes?. Básicamente porque la demanda de este tipo de producto está creciendo mucho más rápido que la demanda de productos tradicionales. Es también una oportunidad de negocio porque aparte de que mejora las condiciones ambientales, crea nuevos sectores y además genera nuevos ingresos. Y también porque Colombia por sus riquezas naturales y por sus problemas ambientales ofrece una gran oportunidad para desarrollar este tipo de merados.

Dentro de las tendencias de consumo hay unas estadísticas muy generales. Una de ellas es que el 45% de las mujeres y el 36% de los hombres de USA dicen haber ensayado nuevas marcas porque percibían mejoras con respecto al medio ambiente. Un gran porcentaje de la población consultada presentaba una tendencia de cambio de marca si consideraba que el producto era beneficioso para el medio ambiente. Además

según la encuesta de Yankelovich, el 8% de los consumidores Americanos ya están consumiendo productos ambientales. Hay otra gama más grande del 23% que compran productos ambientales cuando estos no están afectando la calidad del producto original o su precio.

Generalmente los productos ambientales son muy atractivos porque tienen un valor adicional en el mercado respecto al resto de los productos tradicionales, pero no siempre sucede así. Para mostrar un dato que demuestra la tendencia de consumo, existe una investigación de la OSD que muestra que un gran porcentaje de personas dice que está dispuesta a consumir productos más caros por regulaciones ambientales, que en el fondo significa que son productos ambientales.

En ese marco de consumo, ¿cuál es la oferta o dónde podría entrar Colombia?. Se sabe que Colombia es de los países más ricos en biodiversidad, el segundo país más megadiverso del mundo después de Brasil, tiene cualquier cantidad de ecosistemas de diferentes tipos, tiene un auge de áreas locales y regionales que pueden ser centro de servicios ambientales. Colombia está dentro de los más altos niveles mundiales de recursos hídricos y todo esto nos hace tener un oferta de servicios y productos ambientales bastante grande. Sin embargo las tendencias de producción y la forma como nos hemos desarrollado también nos han hecho generar otros problemas ambientales que, desde el punto de vista de mercados verdes, se ven como oportunidades de negocios.

¿Dónde están esas oportunidades de negocios?. Se tiene 3.900 ton diarias de desechos para aprovechar, 1.200 ton diarias de Dbo para ser tratadas ya que menos del 95% de los municipios tratan sus aguas y se ha estimado un potencial de reducción y captura de 30 millones de toneladas anuales de gases efecto invernadero que en el mediano y largo plazo se prevé como uno de los sectores más dinámicos en la parte ambiental en el mundo. Si Colombia

aprovechara este potencial, el sector exportador de certificados de reducción de gases efecto invernadero podría llegar a ser el cuarto sector exportados Colombiano.

Dadas estas ventajas ambientales, esta oferta y esta posibilidad de negocio de solucionar problemas ambientales, el ministerio ha identificado algunos nichos de mercado, obviamente también con las tendencias de consumo. Por ejemplo para el año de 1999 se habían detectado la siembra de 21.000 hectas de agricultura orgánica, lo cual hacía prever una venta de más o menos 5 millones de dólares en ese tipo de productos. En el comercio de flora de 7 tipos de especies, se podría comercializar alrededor de 25000 especies y el que más se vende son las orquídeas, y sin embargo no se alcanza a participar con siquiera el 1% del mercado mundial. En el comercio de fauna actualmente se exporta 5 especies de 40 especies posibles, somos líderes mundiales en iguanas y pieles de babilla en un mercado que se acerca a los 20 millones de dólares.

Existen otros tres sectores, como el de bioprospección. Se sabe que si Colombia logra entender un poco que si se mete en este negocio de bioprospección, mediante la manutención de ciertos derechos de propiedad, se podría desarrollar modelos de investigación muy competitivos a nivel internacional y además generar recursos suficientes para el país y para las comunidades que actualmente están siendo aprovechadas ilegalmente. El ecoturismo, aunque la situación del país es un poco desventajosa, solo los datos de los parques nacionales arrojaron un número de 400 mil visitantes anuales, los cuales les dejan a los parques dos dólares por persona, lo que es muy poco comparado con un país como Costa Rica que cada persona le deja a un parque alrededor de 10 dólares. El negocio de los reciclaje es quizás uno de los negocios más rentables en Colombia y podría llegar a un valor estimado de los 18 millones de dólares anuales.

Sin embargo cuando se estaban mirando todos estos índices de oferta ambiental, se encontraron también algunos obstáculos. Por ejemplo, todavía existen ciertas dificultades en la identificación y la diferenciación entre lo que es un producto verde y el que no lo es. Pero definitivamente el consumidor se da cuenta de que si no se tienen ciertos estándares o ciertos criterios y ciertas normas, si el producto que realmente se le está vendiendo como verde lo es.

Hay deficiencias importantes en los sistemas de ecoetiquetado y certificación, que no están permitiendo una clara identificación de estos productos. Todavía no hay un esquema general o un poco más claro y consistente. También hay poca disponibilidad de recursos financieros para este tipo de proyectos, no hay recursos, la gente percibe esto como un negocio de alto riesgo, los esquemas financieros tradicionales no funcionan, no hay sistemas de crédito blando que incentiven a meternos a este tipo de proyectos, además de la misma crisis del sistema financiero. Hay pocas herramientas de promoción y comercialización y además hay una baja capacidad de formulación de planes de negocio por parte de clientes potenciales u oferentes.

Todos pueden tener unas ideas magnificas pero esto es un negocio, y como tal si se quieren buscar inversionistas, si se quiere entrar a un mercado hay que hacer planes de negocios. Muy posiblemente se tenga una muy buena idea pero no se tiene este plan, por lo que no se podrá desarrollar la idea y no se podrá hacer absolutamente nada. Desafortunadamente hay una baja capacidad de formulación de planes de negocios, lo que está asociado a la baja capacidad de formulación de proyectos, y esto puede ser un cuello de botella importante.

En este sentido y dadas las oportunidades y las dificultades que se tienen, el ministerio empezó a establecer un programa de mercados verdes que pudiera dar solución a estos inconvenientes y también a aprovechar estas ventajas. Los objetivos básicos del

programa de mercadeo verde son: primero, incentivar la producción de bienes y servicios con criterios ambientales e incrementar la oferta de estos provenientes del medio ambiente. Ambos tipos de bienes, los que vienen del medio ambiente y los que tienen criterios ambientales, tienen que ser competitivos en cualquier mercado. Segundo, aprovechar los cambios de comportamiento del consumidor hacia productos amigables con el medio ambiente. Los últimos tres son, servir de incentivo para la opción de otros programas y políticas ambientales, contribuir al logro de un sistema productivo con mejores opciones de competitividad y finalmente establecer el marco de políticas y los instrumentos requeridos para el desarrollo de los mercados identificados.

Dado este panorama, la pregunta va dirigida hacia qué es lo que se va a establecer durante los años del 2000 al 2004. Se van a establecer tres acciones muy claras, la primera es investigar la oferta y la demanda de bienes y servicios verdes, en donde también hay que identificar las ventajas reales y también las preferencias del consumidor. El segundo es la promoción y la comercialización de bienes y servicios verdes, en donde se van a hacer los contactos y el diseño de las herramientas que apoyen esta comercialización, además de la creación de instrumentos que faciliten al consumidor la identificación de estos productos. Finalmente, un punto muy importante son las relaciones con el sistema de comercio mundial, ya que en la actualidad se tienen muchos problemas en los acuerdos internacionales comerciales por las restricciones ambientales, por lo que hay que trabajar mucho para no afectar ni lo ambiental ni lo comercial.

En este sentido de las acciones el ministerio diseñó cinco herramientas. La primera de ellas es la definición de ciertos criterios y un portafolio piloto de proyectos ambientales y productos verdes, el programa nacional de ecoetiquetado y certificación ambiental, instrumentos financieros –se abrió una línea de inversión en la iniciativa de las américas, el apoyo a ciertos proyectos de mercados

verdes y la constitución de un fondo de capital de riesgo -, se formuló la estrategia de aprovechamiento del mecanismo de desarrollo limpio en Colombia y finalmente estamos muy apoyados en los avances significativos que ha tenido la iniciativa de biocomercio del Instituto Humbolt.

En cuanto a los resultados que ha tenido este programa del ministerio podemos mencionar algunos. En el portafolio de productos verdes se está trabajando con el Instituto Humbolt en la definición de criterios para estos productos y en la constitución de portafolios, se tiene un programa de pasantes de revisión de proyectos y de apoyo a ciertos proyectos.

También se tiene el programa nacional de ecoetiquetado y certificación ambiental, el cual está en fase de diseño y que también ha venido trabajando en las últimas discusiones sobre el sello de agricultura ecológica. También se ha establecido un fondo de capital de riesgo, el cual es una herramienta financiera de carácter público –privado para la financiación de proyectos. Finalmente toda la estrategia de difusión y conocimiento de los proyectos, así como todo el lobbying necesario ante el congreso para la adopción del protocolo de Kyoto, y la evaluación de la competitividad en diferentes sectores muy potenciales para desarrollo.



### 1.3

## “PROGRAMA DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA COMO UNA ESTRATEGIA HACIA PRODUCTOS VERDES”

Gerardo Viña

Ministerio del Medio Ambiente

---

Cuando pensamos en la definición genérica de producción más limpia el país tomo aquella del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente que entiende la producción más limpia como *la aplicación continua de una estrategia integrada y preventiva a todos los procesos productivos, a los productos que de estos procesos se derivan y a los servicios ligados a la productividad en general, con el objeto esencialmente de reducir los riesgos a los seres humanos y en consecuencia también al medio ambiente.*

Esta es la razón de ser de la producción más limpia en la que se presentan como objetivos genéricos 3 escenarios; el primero de ellos desde los procesos productivos, que propende por conservar en primera medida materias primas y toda la energía, así mismo como el esfuerzo de eliminar materias primas tóxicas que se utilizan en los diferentes procesos, reducir la cantidad y toxicidad de todas las emisiones y desechos potenciado los procesos y utilizando recursos naturales limpios, lo cual genera productos verdes y en sí mismo productos más limpios también.

Ya desde la óptica del producto una vez el proceso ha terminado, se propende por prevenir y reducir los impactos ambientales en todo lo que es el ciclo de vida del producto. Usualmente como consumidores consideramos el producto en su utilidad pero no le damos el valor en términos del ciclo asociado a él, de tal manera que la producción más limpia potencia modelos y propende por desarrollar patrones en la sociedad de consumo mucho más naturales y mucho más consecuentes con la oferta natural y la calidad del ambiente, hecho que se conoce como productos verdes y así mismo como escenarios más limpios para los mismos.

Y desde el universo de los servicios, la producción más limpia pretende incluir la dimensión ambiental en el diseño y la prestación de los servicios que se proveen a los diferentes procesos productivos y al manejo de productos. Entonces cuando uno mira la dimensión en la que se mueve la producción más limpias como concepto, el universo de labor y acción es muy grande y así mismo genera motivaciones de mercado que deben ser tenidas en cuenta por todos los sectores productivos, cualesquiera que estos sean. Estas motivaciones de mercado, en primera medida a nivel interno de una organización, propende por reducir los costos del producto –parece increíble lo difícil que es que se acepten productos verdes por el aparente alto costo que tienen, pero cuando uno piensa en reducir materias primas y energía, necesariamente está reduciendo un potencial de costo asociado, y además creemos que se está mejorando la calidad del producto-. Cada vez que se trabaje el ambiente de manera limpia en el proceso productivo, se mejora necesariamente la imagen del producto y por lo tanto la imagen empresarial; una empresa que genere menos residuos, que genere menos emisiones a la atmósfera, necesariamente tendrá una mayor aceptabilidad de sus vecinos y de todas las partes interesadas, y todo esto invoca a innovar, que es el punto esencial de partida en la producción más limpia, lo cual está íntimamente ligado a los niveles de responsabilidad gerencial.

La producción más limpia no se puede desarrollar desde el ámbito específico del trabajador o desde el puesto de trabajo, sino que tiene que desarrollarse desde la voluntad de la gerencia que implica necesariamente el mejoramiento de las condiciones de trabajo. Cuando se piensa en el individuo que trabaja en una planta o en una fábrica, tenemos que

recordar que ese individuo es un miembro de la sociedad, y todo lo bueno, regular o malo que en ella ocurra va a ser extendido a la sociedad. Un buen producto, elaborado con criterios técnicos, con buen respeto a nivel de individuo, necesariamente va a tener una repercusión en el mundo exterior que se refleja en lo que presentamos, como es el hecho de reconocer a nivel social que el proceso productivo que se desarrolla en aquel sitio pues necesariamente es ambientalmente amistoso y amigable, de tal manera que está satisfaciendo los criterios de calidad ambiental impuestos por la sociedad, en las normas y demás elementos voluntarios.

Así mismo valga reconocer que en el mundo moderno día a día los clientes y consumidores demandan. En la medida en que los niveles de cultura van elevándose en la sociedad, mayores calidades y por lo tanto la producción más limpia se convierte en una herramienta valiosa para alcanzar esto, siendo así que hoy en día dentro de los escenarios de la competitividad empresarial no solamente existe como variables neoclásicas aquellas que se manejan como mayor productividad, menores costos, sino que se agregan también mayor limpieza del producto. Limpieza no es ese producto bien acabado, sino un proceso bien desarrollado amigablemente y sano con el ambiente y el ser humano.

Así mismo, esto tiene implicaciones en políticas y regulaciones ambientales que día a día se están haciendo mucho más exigentes debido a la planeación de la sociedad y de los consumidores, pero así mismo debido a los avances en el conocimiento científico que fuerzan; necesariamente a que los gobiernos y a que las diferentes autoridades se vuelvan más exigentes y serias frente a los temas de producción, que aunado al hecho de que en el medio social la gente es más consientes de las limitaciones y de las imposiciones ambientales, pues necesariamente se enfoca en la medida de lo posible a tener mucha mejor relación con el entorno y con el ambiente.

A esto también se le suma esta avanzada, que si bien es cierto como lo hemos visto en Colombia todavía es tímida necesariamente día a día adquiere mayor peso, como es el de llegar a normalizar la calidad de los productos, no solo desde el punto de vista neoclásico de la calidad derivada de normas como la ISO 9000, sino pensando en todos los escenarios de la gestión empresarial que cubren no solamente productos sino procesos, bienes y servicios proveídos amén también de la aparición de la cultura del mercado moderno de lo que es el ecoetiquetado.

Para desarrollar entonces productos más limpios y productos más verdes hay que tener en cuenta varios factores de desarrollo. Desde el punto de vista empresarial, necesariamente se requiere que las políticas empresariales que se formulen incentiven compromisos ambientales serios. Esto es un punto bien importante porque los compromisos de las organizaciones son básicamente de donde parte el verdadero aceptar, por parte de los procesos productivos, de lo que es el ambiente introducido en la agenda productiva. Pero también es necesario desde el punto de vista del consumidor que se incentive la demanda de productos verdes y para eso se tiene que fortalecer el conocimiento en la sociedad mediante programas de información y educación a las nuevas generaciones y necesariamente registrar en las bases de datos el esfuerzo de los diferentes individuos, grupos, personas y organizaciones que están trabajando en torno a esto; porque el desconocimiento, valga reconocerlo, es bastante amplio, no porque no se trabaje sino porque la ignorancia en estos aspectos es atrevida.

Así mismo, desde el punto de vista técnico, hay que desarrollar estrategias de producción más limpia en todas las organizaciones, en donde se reconoce el hecho desde el ministerio que la opción de códigos voluntarios, pensando en la calidad del producto involucrando variables ambientales, es una de las probablemente herramientas más valiosas para incentivar estos procesos y

elevant los niveles de competitividad empresarial.

Adicionalmente, desde el punto de vista administrativo, vale la intención de introducir en el escenario del mercado los programas de ecoetiquetado, que incluye no solamente el entregar al consumidor un producto con una certificación de producto verde, sino así mismo que en todos los procesos internos de la organización, desde la compra de insumos y servicios, se extienda la obligatoriedad de los proveedores de garantizar unas calidades ambientales a los productos que entregan para que esta compañía u organización cumpla con sus objetivos; hecho este que demanda del gobierno y de las partes interesadas el incremento y generación de incentivos reales para potenciar el mercado.

Todos estos conceptos fueron recogidos en la política de producción más limpia nacional que se formulara en 1997, adoptada por el Consejo Nacional Ambiental, cuyo objetivo global en el momento es el de introducir la dimensión ambiental en todos los sectores productivos del país, considerando esto como un reto y un desafío a largo plazo mediante el cual se garantice como primera medida el bienestar social, que es la base para todo el desarrollo de la nación, la protección ambiental, que es una base inherente al respeto que se debe desde los sectores productivos hacia la sociedad, y así mismo garantizar el crecimiento económico en el reconocimiento de que si las empresas y los sectores productivos no crecen el país no crecen con ellos tampoco. Y así mismo, acercarse a una mayor competitividad empresarial, la cual debe verse desde la aceptabilidad de los productos más allá de lo que es el ámbito nacional; un país se vuelve más competitivo en la medida en que tenga más para ofrecer y mucho más para exportar. De la misma forma, amén de conseguir estos objetivos genéricos, prevenir, minimizar y corregir eficientemente todos los impactos ambientales que se deriven al ser humano y al medio ambiente; son actividades que van ligadas, en donde los objetivos específicos de la política de producción más limpia nacional

se acercan a consolidar la eficiencia energética en los procesos en donde se propenda por la utilización de energéticos más limpios, trabajando desde el origen en la prevención y minimización de toda la potencial contaminación derivada de los procesos productivos; trabajar por prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales derivados de los proyectos, procesos y productos, y esto es una cadena inherente en acción reacción, resultado sobre la cual hay que trabajar grandemente.

Usualmente en Colombia se mira la evaluación de los impactos ambientales, única y exclusivamente desde los proyectos, pero cuando uno piensa en procesos productivos y cuando uno piensa en productos, dependiendo del producto los impactos que se generan por consumo son bastante importantes y ejemplos existen todos los días a la vuelta de la esquina. Así mismo otros objetivos de la política es el de que los sectores productivos adopten tecnologías más limpias y apropiadas a sus condiciones y donde no sea posible, por sus características inherentes a los procesos, la adopción de estas tecnologías, que definitivamente se mejoren las prácticas de gestión internas, que es en donde empieza verdaderamente la competitividad empresarial, amén de minimizar los recursos naturales y materias primas, que ya se ha mencionado es importante para garantizar la minimización de la generación de residuos, y un espacio para su aprovechamiento ya que estos pueden también convertirse en productos verdes que tienen buen escenario de mercado, en donde necesariamente reconozcamos que entre más productos limpios se generen en el país a partir de los procesos productivos, pues más nos estaremos acercando una gran cantidad de ellos a ser aceptados como productos verdes con un buen escenario de mercado en el extranjero.

Cuando se formula la política de producción más limpia, son básicamente 7 estrategias las que se consolidan: la primera es la necesidad de integrar esta política con otras políticas gubernamentales, producto de la cual se

vienen trabajando hoy en particular la política de producción más limpia con la política de competitividad del gobierno nacional, y otras, el fortalecimiento institucional del sistema nacional ambiental. La segunda estrategia es establecer sistemas de calidad ambiental para Colombia, proceso en el cual se viene trabajando desde hace varios años y que ya en algunos sectores productivos concretos está dando resultados interesantes. Así mismo, hacer esfuerzos por promover la producción más limpia en todo los ámbitos del país, incluido el académico, y promover la autorregulación desde el escenario empresarial la cual demanda disciplina y compromiso del sector. A partir de aquí se puede pensar en la implementación de instrumentos económicos para potenciar la producción más limpia. Y algo que es esencial en toda política, la consolidación de un sistema de evaluación y monitoreo de los resultados alcanzados hasta el momento.

Dentro de estos escenarios la promoción de la producción más limpia se ha trabajado por medio de la su difusión mediante la promulgación de guías ambientales sectoriales, y seminarios internacionales. De otro lado, en el escenario de la facilitación al acceso de las tecnologías limpias y en la construcción de proyectos demostrativos de las ventajas de involucrar la P+L como concepto, se consolidó el centro nacional de P+L que hoy en día está en su fase de expansión a través de nodos regionales, y así mismo se ha venido trabajando en un programa de compromiso hacia proveedurías con base en algunos sectores específicos que han querido trabajar con estos mecanismos.

Aquí lo interesante es que ya se está acogiendo en Colombia el concepto y damos cuenta de algunos resultados bastante alentadores en el caso del corredor de Mamonal en Cartagena, en donde pequeñas inversiones han dado cuenta que en un año se retorna la inversión y se mejora la productividad en un 60% en una instalación industrial que era considerada como obsoleta. A la luz de que empiecen a haber estos ejercicios y estas demostraciones,

necesariamente los empresarios van a ver el costo-beneficio que significa el invertir en P+L. Pero para esto necesariamente desde el escenario de la formación de recurso humano, hay que formar a la gente en P+L; se viene trabajando ya con el SENA en involucrar conceptos de P+L y conceptos ambientales en cada uno de los programas de formación tecnológica y así mismo se están desarrollando cursos básicos y se están extendiendo programas universitarios que adopten específicamente la P+L. Y así mismo, pues se requiere necesariamente investigar en el país acerca de cómo desarrollar de una manera más competente la P+L, por medio de la identificación de mecanismos de asistencia técnica y financiera a los diferentes productores y así mismo explorar la posibilidad de hacer transferencia y apropiación tecnológica.

En cuanto a la autogestión y a la autorregulación, se vienen trabajando en convenios de concertación de un P+L, en donde lo importante es la definición de mecanismos de seguimiento de los compromisos en materia de P+L, en donde se reconoce que existen convenios de tipo sectorial y hay otros de tipo regional. Hacia donde tiende el país es a regionalizar la P+L y a elevar estos niveles de concertación sectorial hacia lo regional, a efecto de consolidar metas de desempeño bastante graduales y metas de promoción de P+L con resultados que sean realmente exitosos y que permitan realmente ampliar la participación de los diferentes sectores regionales de la producción en Colombia.

De otro lado, se está trabajando en conjunción con el Icontec, el Sena y otras instituciones, en incentivar la expansión de los montajes de sistemas de gestión de ambiental empresarial. Paralelo a lo anterior, deben desarrollarse sistemas de distintivos e incentivos que permitan premiar a aquellas organizaciones que hacen bien su trabajo y que además de esto están logrando resultados exitosos.

Pero algo que es muy importante es cómo construir en el escenario de la P+L un cambio de actitud y un verdadero compromiso. El país no puede seguir pensando que produce sin que los consumidores puedan aprender a ver la calidad y a diferenciar esta de lo que les conviene tener, producto de los buenos resultados empresariales. En esto reconocemos que son muy importantes los consumidores, las cadenas, las organizaciones no gubernamentales, y las comunidades en general, que son las receptoras de todo lo que se fabrica en el país. Aquí hay que llamar la atención sobre la necesidad de la academia y de los diferentes sectores productivos de un mayor compromiso con la sociedad y de un mayor compromiso con el consumidor, a efecto de no entregar solo cosas baratas, sino cosas bien elaboradas.

¿Hacia dónde se va en relación a este tema?. Como primera medida se ha desarrollado, desde el programa de P+L, una acciones estratégicas: la primera de ellas es la consolidación e impulso de los convenios de P+L y códigos voluntarios de gestión empresarial. Así mismo se tienen que seguir desarrollando proyectos pilotos sectoriales y regionales de P+L para mostrar las bondades que implica desarrollar esto. El programa de Reconocimiento de la Excelencia Ambiental Empresarial por las autoridades ambientales de corte regional y se está orientando el apoyo de lo que se ha denominado los nodos regionales de P+L y las ventanillas ambientales.

Después de analizar el costo-efectividad que ha tenido el centro de P+L en Medellín, se llegó a la conclusión de que es mejor llegar a las regiones por medio de estrategias de corte regional apoyadas desde este centro, a efectos de garantizar que los pequeños y medianos empresarios de esa regiones tengan acceso a los criterios de P+L. Dentro de esto la estrategia modelada se vienen reuniendo la gran mayoría de los sectores de la sociedad para consolidar 5 nodos de P+L en diferentes regiones del país: los santanderes, el eje cafetero, sur occidente, caribe y centro.

La misión de todos estos nodos es esencialmente introducir y difundir los conceptos de P+L, la ecoeficiencia y las tecnologías ambientales en los diferentes sectores empresariales a nivel nacional. Y dentro de las prioridades que se les ha asignado está la de identificar alternativas de prevención y minimización de residuos no solamente en la fuente si no en los procesos, analizar la viabilidad técnica, económica y ambiental de los diferentes procesos productivos que se desarrollan en las partes interesadas, y buscar y trabajar aunadamente para elevar la competitividad empresarial.

Dentro de las acciones que se han identificado en cada caso, el de apoyar proyectos demostrativos con recursos económicos para ellos, dar asistencia técnica y financiera para las empresas que quieran acercarse a los programas ofrecidos, divulgar los conocimientos y la información relativa a las oportunidades de producción más limpia y acercar a los empresarios a las diferentes fuentes que puedan dar apoyo y subvención, y así mismo, proveer capacitación y entrenamiento empresarial.

Así mismo, se está trabajando hoy en día en consolidar un sistema de información ambiental relacionado con los sectores productivos cuyo propósito esencialmente es identificar los niveles de éxito que ha la fecha a tenido la política de P+L; se van a establecer nuevas metas de reducción de contaminación en los corredores industriales y en los sectores con los que se han firmado convenios de producción más limpia, reconociendo que en varios de ellos, a la fecha, hay importantes reducciones en la contaminación, mejoras en los procesos, pero hay otros que todavía están lejos de haber alcanzado las metas. La estrategia que se le está dando a la P+L en Colombia está basada necesariamente en el establecimiento de metas y en la definición de indicadores ambientales, básicamente de desempeño ambiental de los miembros que participan en los programas.

De otro lado, hay que trabajar fuertemente la estrategia de mecanismo de desarrollo limpio

en Colombia que toca ampliamente, desde el escenario de la eficiencia energética, el tema de P+L que hemos mencionado y, como se puede ver, en la medida en que el país entienda que la P+L además de ser una buena oportunidad de negocios, puede llegar a ser una luz para abrir esta cortina que nos tiene nublados y que de alguna manera nos ha

tenido ciegos a las oportunidades producto de la violencia.

## 1.4 “INSTRUMENTOS DEL MERCADO VERDE”

Michael Polonski  
Experto Australiano

---

Existen diversos motivos para llevar a cabo las iniciativas verdes: por ahorro de costos, por mayores ingresos, por reducción de los desperdicios, por mejoramiento de la imagen corporativa, por ventaja competitiva y también para mejorar las ventas y la percepción de los consumidores. Lo que se va a hacer es ver 5 pasos involucrados en el proceso verde por parte de las empresas, cómo llevarlos a cabo e implementarlos en las organizaciones.

Se resume que existen 5 pasos que son los más importantes y que las empresas deben tener más en cuenta:

1. Reconocimiento, ¿dónde vamos a encontrar el impacto ambiental de lo que vamos a hacer?
2. ¿Quién está involucrado?, ¿quienes son los participantes más relevantes que tendrían que ver con el éxito o fracaso de estas actividades?, ¿quiénes son los que tienen poder en este proceso verde?
3. Identificación de lo que vamos a hacer, ¿dónde va a llevarse a cabo?, ¿quién está involucrado y tiene que ver con la planeación?, ¿qué requiere hacerse?, ¿cuáles van a ser las formas como vamos a operacionalizar las actividades que se deben llevar a cabo para implementar el proceso verde?, y ¿cómo vamos nosotros a realizar las labores siendo ambientalmente responsables?
4. Implementación, es muy importante porque sabemos que una buena idea es solo una buena idea si no se implementa bien, ya que si no se hace no vamos a poder obtener los beneficios.
5. Revisión y Evaluación, que es una de las partes que muchas veces se olvidan en este tipo de estrategias

verdes. ¿cómo lo estamos haciendo?, ¿cuál es el éxito que estamos logrando?, ¿cómo estamos progresando?, ¿cómo vamos a anticipar nuestras diferentes objetivos?

En cuanto al reconocimiento una de las preguntas críticas es ¿porqué vamos a tener el abordaje verde?. Esto tiene que ver con todo lo que nosotros hacemos porque se enfoca en las diferentes actividades que se deben llevar a cabo. Como se ha hablado anteriormente hay que saber si se va a tener un abordaje verde debido a las presiones internas o externas, ¿cuáles son las realidades de la empresa?, ¿cuál es el interés de nuestra empresa, la producción o el suministro de servicios?, ¿cuáles son las necesidades básicas que satisface nuestra empresa?, ¿cuál es la necesidad que verdaderamente estamos tratando de satisfacer?. ¿Qué tan importante es el abordaje verde en esas iniciativas?, porque si no son de vital importancia entonces ¿valdrá la pena hacer estas actividades tácticas?. Hay que analizar si esto tiene que ver con la parte filosófica y la parte estratégica de la empresa. Analizar desde este punto de vista y por medio de esta perspectiva todas nuestras actividades.

En cuanto al reconocimiento necesitamos determinar ¿cuáles son los impactos que se van a tener?, porque sabemos que existen muchos intercambios con las compañías involucradas, puede ser transportar los productos a los consumidores y movilizar los materiales de los proveedores a la empresa. Todos estos intercambios crean valor, todos ellos tienen también un impacto ambiental, así que analizando esto tenemos que determinar dónde vamos a tener impacto para la organización y cuál es la parte de la cadena

de valores que está involucrada en esta actividad.

En cuanto a la identificación de los participantes, tenemos que hablar para determinar quién tiene impacto en las actividades o en quienes se tiene impacto en cuanto a las actividades. También es importante saber qué se va a apoyar para poder tener éxito. Un ejemplo importante para tener en cuenta es la locación de las instalaciones de las empresas, ya que estas también pueden generar un impacto ambiental sobre las comunidades. Siempre tenemos que tener en cuenta las personas que están involucradas y que van a ser afectadas por cualquier tipo de impacto ante una decisión de nuestras empresas, si es la persona dentro de la compañía necesitamos que ellos nos apoyen, digamos la gerencia. Si esta considera que es una buena iniciativa aportará los resultados y también los elementos y los recursos necesarios, pero si la persona no está convencida de ello no dará el apoyo necesario. También los clientes, estamos dirigidos a satisfacer sus necesidades o estamos tratando de buscar cómo adaptarnos a lo que ellos requieren. Los proveedores y los distribuidores son importante también, por ejemplo, para poder tener la certificación de las normas ISO 14000 se requiere que nuestros proveedores también tengan esa certificación. También nosotros tenemos que trabajar con las diferentes organizaciones para tener este apoyo y poder saber que se cuenta con ellos. Igualmente se necesita tener el apoyo de las comunidades locales, del gobierno, porque todos ellos van a tener que ver con los impactos que se causan con las actividades de nuestras empresas, por lo tanto se tiene que trabajar conjuntamente para establecer las normas ambientales y la entidad que será capaz de ejercer esto. Es importante entonces entender como se toman estas decisiones para poder comprender si estas actividades van a poder tener éxito o no.

En cuanto a la identificación de las personas que tienen que ver con las actividades a realizar, tenemos que entender que debe

existir un proceso. Primero que todo tenemos que preguntarnos a nosotros mismos o a la organización, ¿quiénes van a estar afectados por los cambios involucrados en este abordaje verde? Y ¿cómo van a interactuar los grupos?, porque podría ser que exista un grupo que está presionando y puede ser que vayan a tener ellos el apoyo gubernamental. ¿Cuál es la habilidad del grupo para tener impacto en este resultado?, ¿tendrá una gran capacidad para causar impacto o poca?, ¿es un tema de actualidad en estos momentos o en el futuro?, ¿cómo podemos cambiar esto?.

Entender que se espera es vital, ¿esperan que nosotros seamos protectores del medio ambiente?, o ¿esperan que nosotros brindemos puestos de trabajo?. Es muy importante primero entender que esperan las personas porque esto tiene que ver con tener un comportamiento consistente con sus expectativas, y que también podemos nosotros satisfacer estas expectativas. Si las vamos a satisfacer no necesitamos modificar nuestra actuación, pero si necesitamos satisfacer algo que no se está cumpliendo entonces debemos preguntarnos ¿cómo podemos lograrlo?; esto es crítico para las compañías, porque estas tienen que ser más innovadoras y no solo preguntarse ¿qué se necesita hacer para cambiar?, si no qué se necesita hacer para satisfacer las expectativas, y hacer que sus expectativas cambien. Necesitaremos comunicarnos mas con estos grupos para que ellos puedan entender exactamente de que se trata y que puedan aceptar los que se está haciendo, entonces tendremos que cambiar nuestro comportamiento o sus expectativas. Es muy importante entonces que nuestro procesos agreguen valor, es decir que todo lo que hacemos tenga un valor agregado.

En cuanto a la planeación, la organización necesita contar con un enfoque integral para poder garantizar que todas las actividades se apoyen entre si. ¿Cómo vamos entonces nosotros a cambiar nuestro comportamiento?, ¿qué vamos a hacer nosotros para involucrar a las personas que tienen que ver en esto?, digamos a la comunidad local, a quienes



debemos informar sobre lo que vamos a hacer haciendo comités abiertos, y realizando diferentes seminarios y talleres para involucrar a la comunidad local. Estas formas van a tener un impacto en diferentes tipos de actividades, ¿cuáles van a ser las metas que nosotros vamos a tratar de cumplir?.

Cuando analizamos la parte pertinente a la planeación, tenemos que pensar ¿en dónde se causa el daño ambiental en la cadena de valor?, puede ser que ocurra en el área previa de la producción, puede ser que el daño ambiental ocurra antes de la fabricación de nuestros productos, de manera que es muy importante tener en cuenta esto. Hay que hablar de las posibilidades, ya se había hablado que aún el diseño tiene un impacto inclusive antes de hacer la producción de los productos. Tenemos que ver también cómo se van a reciclar los productos, por ejemplo la compañía Mercedes Benz y Audi han rediseñado sus automóviles para hacerlos reciclables., para que puedan encontrar todavía valor en los autos, inclusive cuando ya no se utilizan; esto causa un cambio, así que el uso por parte del consumidor es muy importante, tomar materiales requeridos que no dañen el entorno. Estos son los tipos de temas que se deben tener en cuenta, ¿dónde viene la materia prima?, ¿si son productos vírgenes o productos reciclables?, lo cual es un punto muy importante para tener en cuenta en este tipo de actividades. Igualmente tenemos asuntos relacionados con la producción, tecnología, infraestructura, el cambio del proceso; el cambio de un componente dentro del proceso probablemente significa que se va a tener que cambiar muchas otras partes del equipo, por ejemplo, como se había mencionado antes, los sistemas de filtración. También ser va a tener otros sistemas que habrá que cambiar, no se trata de cambiar solamente una actividad si no se trata de un abordaje integral. Se trata de una forma de pensar en sistema integrados, como ya se había dicho, algunos de estos cambios pueden ahorrar costos y otros pueden aumentar el costo, lo cual también tendrá un impacto en la toma de decisiones.

Otro punto importante es poder medir el impacto ambiental de todo el proceso, una de las cosas que más ocurren es que la mayoría de la compañías no miden el impacto ambiental de toda su cadena de intercambios. No se trata solamente de un proceso previo a la producción, sino ver como vamos a comunicarnos no solamente dentro de la compañía si no también a nivel externo, ya que es lo que la gerencia necesita analizar: qué es el efecto que vamos a analizar y cómo vamos a lograr mejoramientos. El tema de aspectos de consumo es muy importante porque las compañías tienen que decidir cómo los consumidores utilizarán los productos, qué tan bien van estos productos a satisfacer las necesidades de los consumidores; por ejemplo lo computadores, se necesitan tener procesadores mucho más rápidos para poder cumplir con lo que se requiere, pero sabemos que estos son daños para el medio ambiente, entonces se necesita manejar los puntos que se requieren en relación a la producción de todos estos productos; tener en cuenta que a veces hay que hacer que los consumidores notifiquen su comportamiento, como cambios en la demanda, también la presión por parte de los grupos de la sociedad, cuál es el comportamiento aceptable para la compañía y para los consumidores.

Ahora los aspectos concernientes al postconsumo, el impacto físico en el medio ambiente a corto y largo plazo, los diferentes comportamientos del consumidor, infraestructura y procesos para los productos, todo ello se tiene que evaluar. La planeación incluye además pensar en cómo se van a cambiar las actividades de mercadeo; se sabe que los cambios de los productos ocurren en diferentes niveles, entonces se tiene que ver el impacto que tiene en las necesidades. Todo esto requiere de colaboración con grupos de consumidores y entidades gubernamentales, por ejemplo: si actualmente se está trabajando con el gobierno Japonés para implementar la tenencia de instalaciones para compartir los automóviles, y el gobierno está estableciendo las posibilidades para que se pueda realizar esta alianza estratégica.

Si también sabemos que un cambio va a afectar a otros cambios, entonces habría que hacer un análisis de ciclo, para saber cómo los cambios de un proceso van a afectar los demás. Diseñar productos que puedan desensamblarse y que se puedan reprocesar una vez que se haya utilizado el producto; las organizaciones tienen que redefinirse y pasar de vender los productos a lograr la satisfacción de los consumidores. Igualmente puede ser que haya que implementar diferentes abordajes innovadores para lograr este cambio.

Se han mencionado ya las estrategias de precios y de ciclo de los productos, no se trata solamente de la parte pertinente a la utilización de los productos si no también la recopilación del material reciclable que deberá ser llevado a una planta especial para reprocesarlo; este quizás sea un costo que los consumidores no estarían dispuestos a pagar, como por ejemplo Fuji - Xerox que ellos entregan los diferentes cartuchos de tintas a los consumidores y recopilan los antiguos para reprocesarlos sin costo alguno para el consumidor, de manera que ellos están integrando esto en sus actividades operativas; lo anterior quiere decir que los consumidores no necesitan hacer nada más si no decirles que le entreguen un nuevo cartucho y ya se sabe que todo lo demás será hecho por la compañía.

Los esquemas de etiquetado, para poder garantizar que los clientes entiendan los beneficios ambientales asociados a estos productos. Este es un punto crítico, porque frecuentemente las personas creen que si las empresas hacen algo las personas pueden ser que no lo crean, pero por ejemplo, si Greenpeace dice que la empresa respeta el entorno los consumidores si lo creerán; por lo que estos programas necesitan garantizar que las empresas están transmitiendo el mensaje que estén llenos de sentido a los consumidores para que se establezca la relación de lo que está haciendo la empresa y el impacto ambiental. Las oportunidades para poder llevar a cabo estos proyectos es muy importante, también en esta área si las

empresas tienen demasiados esquemas de etiquetado también se volverán pragmáticas

En cuanto a la planeación, ¿cómo se van a movilizar los productos?; ya se mencionó el ejemplo de Fuji- Xerox donde los clientes no tienen que ir a ninguna parte, es la empresa la que va a donde los usuarios y esto requiere un abordaje integrado porque hay que contar con una infraestructura que haga que la empresa le pueda entregar productos nuevos y recoger los antiguos para reprocesarlos, de manera que es una situación de establecer las diferentes facilidades que la empresa requiere para cumplir su labor. Especialmente con la logística revertida, las compañías requieren del desarrollo de nuevos sistemas de recolección, de limpieza de reprocesamiento, de verificación y redistribución de estos productos; se trata de un proceso que se deberá implementar para poder tener éxito en las labores que se deberán llevar a cabo y los consumidores tienen que estar dispuestos para modificar su comportamiento y que se facilite que se pueda nuevamente recopilar los productos utilizados y devolverlos a la compañía para hacer el procesamiento de reciclado, que puede ser una excelente idea pero que si no se le facilita a los consumidores puede ser que estos no estén interesados en participar.

Las compañías entonces tienen que establecer programas de cooperación que involucren a los miembros de la cadena de suministros, ¿quiénes están involucrados en este proceso?, se tiene que involucrar a las personas desde un principio garantizando que ellos entiendan que es lo que nosotros queremos lograr y garantizando que nosotros entendamos cómo nuestros cambios tendrán un impacto en ellos, tomar decisiones que logren diferentes objetivos y que las personas entiendan lo mismo, es decidir que exista unidad de comprensión en el mensaje porque de otra manera estaríamos invitando a un desastre, por ellos se tiene que integrar todas las actividades y los miembros de la cadena de suministros deberán participar desde el principio del proceso y no al final. Así se debe contar con las entidades

gubernamentales que podrán ayudar a promover ese tipo de comportamientos y apoyo a los programas de reciclaje garantizando que los consumidores estén dispuestos a participar, de manera que es una combinación de normas y de incentivos.

Como ya se mencionó anteriormente, la estrategia no tendría éxito si no se implementa, así que la implementación requiere que todas las personas relevantes estén dispuestas y comprometidas y que se haga la adjudicación de los recursos pertinentes. Este punto, del cual se hablará más tarde, es importante porque la pobre implementación podría llevar al fracaso, por lo tanto se debe coordinar las ideas de lo que se va a realizar, para poder tener éxito en este proceso en general.

Las organizaciones deben evaluar los progresos que se den implementar, y se sabe que muchas veces no se realizan las cosas porque las compañías no han evaluado de manera adecuada lo que se está haciendo y porque no se ha promovido esta actitud. Digamos si una compañía llega y dice, tenemos la posibilidad de cumplir diferentes objetivos ambientales y los de rendimiento en la utilidades, ¿cuál quiere que cumplamos?, hay que cumplir con ambos, hay que implementar los sistemas, y muchas de las empresas no están implementando esto a la vez. Los asuntos ambientales deben ser coordinados en las empresas de igual manera que otras actividades, y creemos que eso no se está haciendo adecuadamente; si las empresas no progresan y no planean efectivamente, ¿cómo van a tener éxito en hacerlo?, no importa cuán comprometidas estén las personas si no existe una estrategia bien definida; como cualquier actividad estratégica se necesita revisar continuamente lo que se este haciendo y no al final del programa.

Si no se tienen los mecanismo adecuados para realizar revisión y evaluación, y si se va a esperar hasta el final ya va a ser demasiado tarde para redefinir la estrategias. No cumplir con las metas significa una de tres cosas:

1. Puede ser que tengamos metas que no son realistas, por ejemplo, la nota de ISO 14000 quiere promover un impacto ambiental positivo, lo que puede ser una excelente meta pero puede que no sea realista a corto plazo, así que si no se cumple ¿es malo?.
2. Pero si estamos trabajando poco a poco en este campo, entonces se debe decir que se va a lograr un impacto positivo en 20 años pero implementado en pequeñas etapas, para poder manejar cuales son los puntos que se requieren. Si no se toman las cosas no se toman en serio y no se adjudican los recursos requeridos, no se va a tener éxito.
3. Si algo ha ocurrido y hay un cambio repentino en el sistema, si los precios se elevan y se tenía otra meta, se puede tener algo que causa un impacto en la obtención de la meta, así que hay que tener mucho cuidado con todos estos asuntos.

Hay que hacer la revisión de los diferentes programas si identificamos que no se está en la vía esperada, entonces se debe ajustar los objetivos antes de que sea demasiado tarde y no se tanga la capacidad para hacer los ajustes pertinentes.

Uno de los puntos importantes es la evolución del conocimiento. Se había hablado del ejemplo del Poliestireno en Mac Donald's, antiguamente utilizaban cierto tipo de empaques y ahora, esperando no causar daños al medio ambiente, han tenido que modificarlos.

Se necesita entonces contar con un plan continuo. Si la organización cambia de forma regular cada seis meses, entonces se tiene que actualizar lo que se esta haciendo, de otra manera no se cumpliría con los objetivos. Así que es importante establecer un equilibrio en los objetivos a corto plazo y a largo plazo. Los procesos de revisión y ajuste tienen dos objetivos, el primero es evaluar si se está cumpliendo con las metas e implementar los

ajustes necesarios. La modificación no es mala, ella es benéfica, ya que las organizaciones que aprenden, aprenden de sus propios errores e implementan mejoramientos, por lo que no lograr algo no es un fracaso, es ir implementando los ajustes necesarios para lograrlo en el futuro. Tenemos entonces que identificar que es lo que esta ocurriendo en el entorno de los negocios, hacia donde nos dirigimos y garantizar que se sepa que es lo que está ocurriendo, cuáles son las normas regulatorias para anticipar que es lo que se va a hacer dentro de 5 años. No se deben manejar las cosas solamente para hoy si no garantizar que también se va a cumplir con los objetivos a largo plazo.

En los actores críticos de éxito para estas empresas de mercado verde, es importante tener en cuenta que la toma de decisiones debe hacerse en cuanto a todos los aspectos importantes para la compañía y que se tengan los medios para apoyarlos financieramente y hacer los monitoreos de lo que se ha logrado

y garantizar que todos estén comprometidos para implementarlos. La oportunidad que todas las compañías necesitan lograr es hacer el mercadeo verde, si no se abraza con todo nuestro corazón no vamos a poder tener éxito para poder realizar estas actividades estratégicas, pues esto por sí mismo es un factor crítico de éxito.

Debemos implementar todas estas estrategias porque estamos convencidos de que es importante y decisivo y no porque sea algo impuesto por otro. Si lo vemos como algo impuesto entonces se quedará de lado y no se tendrá un verdadero éxito para implementarlo hacia el futuro. Esto es una estrategia básica para la empresa y para el entorno, si no lo consideramos como una oportunidad de negocio no estaremos considerando efectivamente su pleno potencial como organización.

## 1.5 “LAS OPORTUNIDADES QUE BRINDAN LOS MERCADOS VERDES A LA INDUSTRIA COLOMBIANA”

Bart van Hoof  
Uniandes

---

*“Las riquezas naturales, la agricultura colombiana y los productos obtenidos por adopción de producción limpia, ofrecen ventajas competitivas nacionales e internacionales para la industria colombiana”.*

Ministerio del Medio Ambiente de la República de Colombia, 2000

### **Resumen**

*Al hacer referencia a las oportunidades que los Mercados Verdes propician a la industria colombiana, surgen diferentes concepciones que tradicionalmente se han enfocado en la agroindustria. Sin embargo, diferentes sectores como aquellos que hacen referencia a los productos menos contaminantes y los proyectos de infraestructura sostenible, presentan igualmente interesantes perspectivas de desarrollo. En este sentido, es necesario hacer referencia a los retos que el Mercadeo Verde plantea, como la identificación de nichos atractivos, puesto que cualquier tipo de negocio en Mercados Verdes, no presenta las mismas perspectivas. Por el contrario, responder adecuadamente a los retos del Mercadeo Verde requiere de la formulación de estrategias de producción, transporte y comercialización específicas.*

*En el presente artículo, se busca partir de un marco conceptual, en donde se definan los términos básicos, así como de una segmentación inicial del Mercado Verde, para posteriormente identificar los nichos existentes, estableciendo las estrategias fundamentales para aprovechar tales potenciales. El análisis de los diferentes mercados se encuentra basado en información procedente de diversos estudios, tanto nacionales como internacionales. Las conclusiones finales están basadas en el Seminario Internacional de “Oportunidades de Mercados Verdes y sistemas de eco-etiquetado para la industria Colombiana” organizado por el Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad de Los Andes en Agosto 2000 en Bogotá D.C., Colombia.*

### **Palabras claves**

Mercado Verde, Productos Ecológicos, Comercialización Verde, Perspectivas del Mercado Verde.

## El concepto del Mercadeo Verde

Es común que el término Mercadeo se relacione únicamente con actividades como la venta o publicidad de productos y/o servicios, sin embargo este abarca una serie de áreas adicionales. Actualmente el mercadeo debe ser entendido, no a partir de la antigua concepción, enfocada principalmente en el proceso de venta, sino con un nuevo sentido, que hace referencia a *la satisfacción de necesidades*.

De esta manera, para lograr una aproximación adecuada al término *Mercadeo Verde* es necesario hacer referencia tanto de los conceptos propios del mercadeo, como de las diferentes concepciones referentes a lo *verde*. Porque sólo comprendiendo las diferentes tendencias al respecto, se puede constituir una definición que cuente con bases conceptuales más sólidas y que considere los verdaderos propósitos que este debe buscar. Ello a su vez, soportará la consecuente segmentación y caracterización de mercados, que permita adelantar las acciones necesarias para lograr el posicionamiento al interior de los mismos.

La definición general de mercadeo según (Kotler y Armstrong, 1999) hace referencia “a un proceso social y empresarial por medio del cual individuos y grupos obtienen lo que desean y necesitan, a partir de la creación e intercambio de productos y valor con otros”. Esta definición está basada en el concepto de que los compradores tienen necesidades particulares o requerimientos, los cuales pueden ser satisfechos a partir de intercambios o interrelaciones. De esta manera es como en primera instancia, podemos hacer la diferenciación consistente, en que el espacio de encuentro de la demanda (los compradores) y la oferta (los vendedores) constituye el mercado.

Al referirnos al concepto de lo *verde*, nos encontramos con dos concepciones sobresalientes desde el punto de vista de la demanda. La primera, de carácter *antropocéntrico*, es decir, tomando la preocupación por el medio ambiente como

necesidad de subsistencia del mismo hombre; a diferencia de la segunda, de carácter *ecocéntrico*, en la que se evidencia la preocupación ambiental como un derecho de subsistencia del mismo (Kilbourne 1995, Eckersley 1992).

Desde el punto de vista de la oferta (enmarcado en un ámbito básicamente empresarial), son relativamente pocas las diferentes concepciones que se tienen acerca de lo *verde*. Esta situación puede sorprender en principio, si consideramos la amplia variedad de negocios y actividades productivas, por lo que se podría pensar en un gran número de tendencias de carácter ambiental en atención a los diferentes problemas.

Considerando diferentes aspectos de los Mercados y Productos Verdes (demanda y oferta), identificamos distintos tipos de Mercados en diferentes regiones. Estos a su vez dan lugar a diferentes segmentos en los que es posible reconocer categorías de productos con características comunes que se constituyen en mercados potenciales específicos. Sin embargo, no todos estos mercados pueden representar un potencial importante para mejorar la competitividad empresarial. Por lo tanto es indispensable priorizar entre ellos, a fin de establecer cuáles serán los mercados objetivos. Este proceso de priorización se basa en criterios de mercado (mercados con mayor potencial), criterios de inversión (a partir de indicadores como la rentabilidad) y criterios políticos (que responden a las directrices estratégicas de la empresa).

Dichos mercados objetivos se caracterizarán por ser dinámicos (cambiantes en el tiempo), como resultado de la variabilidad propia de los criterios utilizados para su identificación. De tal forma, un proceso de priorización inicial representa tan sólo un punto de partida.

Considerando el concepto de mercado, se puede distinguir tres diferentes categorías básicas de demanda: la demanda existente, la

demanda latente y la demanda incipiente. Aplicando estos criterios a los mercados potenciales para la industria colombiana, podemos sugerir la siguiente categorización de posibles mercados objetivos:

**Mercados Verdes existentes:** Estarían constituidos por aquellos mercados que son abastecidos actualmente por productos verdes colombianos, como puede ser el caso del café y el banano en mercados de Norte América, Europa Occidental y Japón; o la panela en mercados de Norte América y Europa, por ejemplo.

**Mercados Verdes latentes:** Este potencial de mercado estaría constituido en primer lugar por aquellas regiones en las que aún no se ofrecen productos verdes colombianos de carácter internacional como pueden ser café, banano, o aceite de palma; a pesar de que existe la demanda. En segundo lugar, podríamos identificar aquellos mercados de carácter ecológico en los que existe la demanda, y a pesar de que el sector productivo colombiano cuenta con las condiciones de producción, actualmente esta no se lleva a cabo. Como mercados latentes para Colombia, se podrían identificar mercados en posibles productos como hortalizas, frutas, cereales, verduras, y productos naturales como: aceites, algodón, madera; los Mecanismos de Desarrollo Limpio, el servicio de educación y consultoría de carácter ambiental o proyectos de infraestructura, entre otros.

**Mercados Verdes incipientes:** Están compuestos por aquellos mercados que a mediano o largo plazo se pueden convertir en mercados latentes en caso de que las tendencias influyentes en la demanda y la oferta se desarrollen de forma concurrente. Como mercados incipientes para Colombia se pueden identificar, por ejemplo, el mercado nacional de productos ecológicos o productos menos contaminantes, en la medida en que aspectos como la educación y la conciencia ambiental, así como el nivel de ingreso del consumidor colombiano promedio sea mayor.

La figura 1 describe el anterior marco conceptual para la definición de los mercados objetivos.

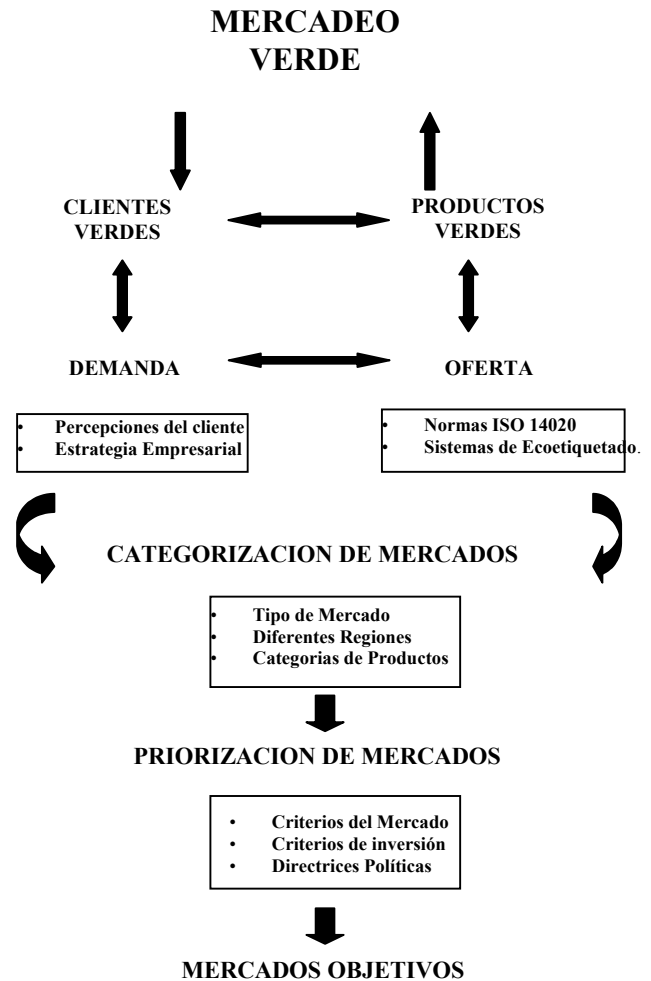


Figura 1. Estructura conceptual para la investigación de mercados verdes

A partir del marco conceptual anteriormente presentado, se analizan las perspectivas de los mercados verdes para Colombia.

#### Perspectivas del mercado verde para Colombia

Las perspectivas del mercado verde para Colombia, se analizan según la categorización expuesta con anterioridad. De esta manera, al interior de los Mercados Verdes, podemos identificar el segmento de los productos resultado de un uso sostenible de la biodiversidad, como lo son los

mercados de los productos ecológicos y los productos naturales, identificados en este estudio como “*verdes*”. De otro lado, dentro de la categoría de los productos menos contaminantes, distinguimos los segmentos de los proyectos de infraestructura sostenible, las tecnologías más limpias y los servicios ambientales, identificados en este estudio como mercados “*grises*”.

En este sentido, el mercado de alimentos ecológicos y productos naturales, resultados de un uso sostenible de la biodiversidad, presentan en términos generales, mayores potenciales en mercados de exportación, mientras que el mercado de los productos menos contaminantes (“*grises*”) se ubican básicamente en Colombia.

#### **A. Potenciales de mercados de productos ecológicos**

En primera instancia, el potencial de mercado de los productos ecológicos presenta perspectivas positivas, si se considera su tamaño a nivel mundial, el cual se estima en cerca de US\$ 20.000 millones para el año 2000, gracias a sus tasas de crecimiento que han oscilado durante la última década, entre un 20 - 25 %. Sin embargo, las exportaciones de productos ecológicos colombianos son aún marginales, ascendiendo a un monto cercano a los US\$ 5 millones (consolidado a 1998, según Proexport), representado principalmente en exportaciones de café, banano, azúcar y aceite de palma ecológico. De esta manera, se estima conveniente designar en primera instancia los sectores existentes.

Principiando por el mercado de café ecológico, tenemos que este representa por lo menos US\$ 100 millones (1998) del comercio ecológico mundial. Las empresas colombianas que en la actualidad producen y comercializan este tipo de café, representan volúmenes cercanos a US\$1,5 millones.

En cuanto al mercado de banano ecológico, se estima su valor mundial en cerca de US\$

20 millones (1998). A nivel nacional, de acuerdo a Proexport (Proexport, 2000), la producción y comercialización de este tipo de banano en Colombia, hasta el momento está únicamente a cargo de una empresa, la cual facturó en 1998, cerca de US\$ 500.000.

Para el caso del azúcar ecológico, el comercio mundial en 1998 representaba alrededor de US\$6,5 millones (de acuerdo a estimaciones de productores brasileños). En lo referente a nuestro país, la producción y comercialización de azúcar ecológica, genera expectativas de facturación alrededor del US\$ 1 millón (Proexport, 2000).

Por su parte, Colombia produce y comercializa aceite de palma ecológica por un valor cercano al US\$ 1 millón (1998).

En lo que hace referencia a los mercados latentes, se han catalogado como tales, aquellos segmentos con volúmenes de comercialización significativos, que sin embargo no registran aún participación alguna de productos colombianos, a pesar de que el país cuenta con potenciales competitivos para ingresar a ellos. De esta manera, se identifican mercados de productos ecológicos como el de los alimentos procesados para bebé, en países como Francia y el Reino Unido, estimados en un monto cercano a los US\$ 40 millones en 1998. A nivel nacional, algunas empresas en su calidad de productores y comercializadores de alimentos ecológicos procesados, podrían ser identificadas como opcionales para su inclusión dentro de este mercado, junto a otras empresas del sector de alimentos procesados en Colombia, que aún no cuentan con la certificación ecológica respectiva.

Las frutas ecológicas frescas y enlatadas en EE.UU. y en Europa, especialmente en Alemania, Francia y Reino Unido, también presentan un mercado atractivo, al representar un valor superior a los US\$ 1.000 millones (representado principalmente por el mercado estadounidense). Sin embargo, se debe anotar que esta demanda en la actualidad es suplida por producciones locales, además de fuertes



competidores como Chile, Argentina y Suiza. Por esta razón, algunos mercados de frutas tropicales y exóticas como piña, pomelo, mandarina, mango o papaya, con un valor aproximado de US\$ 50 millones, podrían brindar mayores posibilidades de participación colombiana. En este sentido, las empresas nacionales, anteriormente señaladas como productoras y comercializadoras de alimentos ecológicos procesados, podrían contar con algún potencial para ingresar en el mercado de frutas ecológicas enlatadas o deshidratadas, por ejemplo. Para la producción y comercialización de las frutas frescas ecológicas, mencionadas anteriormente, hasta el momento no se han identificado empresas colombianas que se enfoquen en esta actividad.

Como un otro mercado latente, se puede identificar el segmento de los cereales ecológicos, en especial aquel que hace referencia a la soya, en mercados de Francia, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos, con un valor cercano a los US\$ 100 millones y que para el caso particular de Francia, se espera que alcance los 117 millones en el 2002 (después de registrar 42 millones en 1998). Vale anotar, que Francia importa alrededor de un 10% del total de este mercado.

El cuadro 2 resume los mercados potenciales para Colombia en lo que respecta a los productos ecológicos.

*Cuadro 2. Los potenciales de mercado de los productos ecológicos.*

Tipo de mercado	Segmento ecológico	Valor mundial del mercado en US\$ millones
<i>Existentes</i>	Café	100
	Banano	20
	Azúcar	6,5
	Aceite de palma	-

<i>Latentes</i>	Alimentos procesados para bebé	40
	Mandarinas, melocotón, piña, pomelo, mango y papaya	50
	Soya	100

Como se anotó anteriormente, el mercado de los productos ecológicos es relativamente reciente, por lo que brinda actualmente tan sólo algunas oportunidades reales y atractivas de exportación para el sector agrícola colombiano. Sin embargo, si nos basamos en sus tendencias históricas de crecimiento, puede brindar nuevas y mejores posibilidades en el corto y mediano plazo. En lo que respecta a la oferta nacional, se identificaron tan sólo algunos segmentos específicos como café, banano o aceite de palma, que actualmente podrían ser considerados como atractivos.

La tendencia de los sobrepuestos, que en la actualidad oscila entre el 20-30% respecto a los productos convencionales, se estima que en el mediano y largo plazo, converja entre sí, como resultado de una mayor oferta y variedad de productos, estimulada en parte por los subsidios que gobiernos de países europeos brindan desde hace algunos años. Por lo tanto, se espera que el origen ecológico se constituya en un factor diferenciador, que incline la preferencia del consumidor promedio, hacia este tipo de productos.

### **B. Potencial de mercados de los productos naturales resultado del uso sostenible de la biodiversidad**

El mercado de productos naturales esta compuesto por los segmentos de los productos forestales no maderables y el segmento de los productos no forestales. En lo que respecta a los productos forestales maderables, vale anotar que no se incluyen dentro de la presente descripción, por no contar a nivel nacional con zonas que

adelante este tipo de actividad y que se encuentren certificadas por una organización o institución autorizada.

- ***El mercado de productos forestales no maderables***

Basados en la definición del término Productos Forestales no Maderables (PFNM), de Profound (Profound, 1999), la cual incluye todos los materiales biológicos, excepto productos maderables, extraídos del bosque para usos antrópicos, se incluyen las siguientes categorías de productos como PFNM:

1. Aceites esenciales y oleorresinas
2. Gomas y resinas.
3. Colorantes, pigmentos y tintes naturales.
4. Especies y hierbas.
5. Plantas medicinales y fitofarmacéuticos.

En términos generales, se puede concluir que para el caso colombiano, a pesar de contar con una amplia biodiversidad, el mercado de PFNM se caracteriza por ser básicamente latente. Esto en virtud, a que los flujos de divisas generadas por las exportaciones de las diferentes categorías en los últimos años, son inferiores a US\$ 500.000, en la mayoría de los casos. En este sentido, la excepción puede ser la producción de colofonia, resina cuyos niveles de producción a nivel internacional se estima que difícilmente supla la demanda. Por ese motivo, empresas nacionales podrían contar con posibilidades de inclusión en nuevos mercados, diferentes al ecuatoriano y venezolano, a los cuales actualmente dirigen sus exportaciones.

Se constituyen como los mercados de mayor relevancia, la Unión Europea y Estados Unidos, en los que los PFNM deben su importancia a que diversas industrias como la farmacéutica, textil y de alimentos, entre otras, hacen uso de una amplia gama de dichos productos, provenientes de diversos proveedores como los asiáticos o latinoamericanos. Vale anotar sin embargo, que es común que países como los europeos o

incluso Estados Unidos, realicen actividades de re-exportación de PFNM, ya sea en su estado natural (lo que los constituiría en competidores directos) o con algún grado de elaboración (como los perfumes por ejemplo).

- ***El mercado de los productos no forestales***

Dentro de esta categoría se hace referencia al mercado de los aceites naturales, en especial el de palma africana, así como el mercado de la miel. El primero presenta importantes perspectivas para el país dada su condición de cuarto productor mundial, así como por la cantidad de tierras aptas para la siembra de palma con que cuenta el país, razón por la cual se puede catalogar como un mercado existente. Las exportaciones colombianas por este concepto superaron los US\$ 60 millones, en el período comprendido entre abril/98 y abril/99, lo que denota la importancia que este sector ha adquirido a nivel nacional, que a pesar de contar con precios internacionales en niveles inferiores a los registrados recientemente, espera a partir del próximo año una recuperación gradual de los mismos.

En lo que hace referencia al mercado de la miel, Argentina y China son los principales proveedores internacionales de un mercado mundial valorado en más de US\$ 600 millones, donde Alemania, Japón y Estados Unidos son algunos de los mayores importadores. A pesar de que Colombia cuenta con las condiciones geográficas para el desarrollo de la actividad apícola, la ausencia de un gremio propiamente constituido, entre otros aspectos, no han permitido un crecimiento importante del sector, evidenciado en la baja oferta que en la actualidad no alcanza a satisfacer la demanda nacional, razón por la cual el precio interno de la miel suele ser mayor al precio internacional. Por este motivo, los productores nacionales no están actualmente interesados en el corto plazo, en exportar (no se cuenta con reportes recientes de exportación de miel colombiana).

El cuadro 3 presenta los diferentes mercados correspondientes a los productos forestales no maderables y los productos no forestales.

*Cuadro 3 Potenciales de mercado de los PFM y productos no forestales*

Tipo de mercado	Mercado	Valor mundial del mercado en US\$ millones *
<i>Existente</i>	Colofonia	1.000
	Palma de aceite	4.400
<i>Latente</i>	Aceites esenciales y oleorresinas	1.000
	Gomas, resinas y látex	1.200
	Colorantes, pigmentos y tintes naturales	800
	Especias y hierbas	300
	Plantas medicinales y fitofarmacéuticas	12.000
	Miel	600

\* Estimaciones basadas en información de diferentes fuentes.

### C. El potencial del mercado de proyectos de infraestructura sostenible

El mercado colombiano de infraestructura sostenible, consiste primordialmente de 5 sectores, como lo son: sector energía, sector agua y saneamiento básico, recolección y tratamiento de residuos sólidos, sector telecomunicaciones y sector transporte (que a su vez consta de varios subsectores).

- ***El mercado de los sectores de agua, saneamiento básico y aseo***

Los sectores de agua, saneamiento básico y aseo, se caracterizan respectivamente, por la prestación del servicio de agua potable a la población, el servicio de tratamiento de aguas residuales municipales y la recolección de los residuos municipales. La cobertura *urbana* nacional para el servicio del acueducto es de 91%, para el servicio del alcantarillado es del 82%, mientras que para el servicio de la recolección, era en 1998, del 92% para las grandes ciudades, 75% para las capitales departamentales y 68 % para las cabeceras municipales (Superintendencia de Servicios Públicos, 1999). En las regiones *rurales* no existen estos servicios de manera institucional.

Colombia cuenta con 1709 empresas prestadoras de este servicio, de las cuales 40% son empresas privadas, 36% son organizaciones mixtas y 24% son municipales. Los ingresos operacionales de estas entidades del sector del agua, saneamiento básico y aseo representaron un valor de US\$ 449 millones en 1997, de lo cual un 76% fue facturado por las 10 entidades grandes, 20% por las medianas y 4% por las pequeñas. De la misma forma, las utilidades netas variaron según el tamaño de la misma. Mientras que para entidades grandes fue de un 18%, para entidades medianas de un 6.5% y para entidades pequeñas de un 4%.

La capacidad instalada en el sector tiene un valor de US\$ 1 632 millones, a 1998, donde las entidades grandes poseen una participación del 82 %, las medianas del 13% y las entidades pequeñas un 5% (Superintendencia de Servicios Públicos, 1999). Adicionalmente, según (Departamento de Planeación nacional, 2000), actualmente se encuentran en desarrollo proyectos de agua potable y saneamiento básico por valores de US\$ 1 330 millones en instalaciones de entidades medianas y de un valor de US\$ 657 millones en instalaciones de entidades pequeñas.

- ***El mercado de inversión en el sector energético sostenible***

En este mercado se consideran únicamente, los proyectos que contribuyen a la transformación de energía a partir de fuentes fósiles y a la creación de capacidad energética instalada, a partir de fuentes renovables como son las instalaciones de energía eólica y las hidroeléctricas.

El mercado del sector energético en Colombia contaba en 1998 con una capacidad instalada de 2.466 MW, donde 65% correspondía a plantas hidroeléctricas, y 35% a termoeléctricas, donde las empresas más importantes de generación son: EMGESA, EEPPM, ISAGEN, CHIVOR, EPSA, BETANIA, y CORELCA propiedad del Estado colombiano. La empresa Emgesa se constituye en la empresa más importante con una participación del 22%, seguida por empresas Publicas de Medellín (EE.PP.MM) con una participación del 16%. Estas empresas en conjunto con Isagen y Chivor S.A. representan la capacidad de energía renovable.

Los ingresos operacionales de estas entidades del sector de energía eléctrica representaron US\$ 3 500 millones en 1999, de los cuales, un 80.1% correspondió a la energía facturada por las hidroeléctricas.

- ***El mercado de inversión en tratamiento de residuos sólidos***

En general el mercado de tratamiento de residuos sólidos se rige principalmente por legislación instaurada que determina las tarifas de tratamiento. Sin embargo, hasta el momento, la legislación colombiana con respecto a la disposición de los residuos sólidos, es limitada, aunque actualmente existan gestiones que buscan establecer regulaciones al respecto, como es el caso del “Plan Maestro de Manejo de Basuras en Bogotá”. Por este motivo, se esperan transformaciones del sector en los próximos años, las cuales darán lugar tanto a

oportunidades, como a riesgos desde el punto de vista de la inversión.

Los mercados de tratamiento de los residuos sólidos se pueden segmentar según el tipo de disposición del residuo, como son los residuos domésticos, residuos industriales y los residuos peligrosos. En total se estima que se generaran 19700 ton/día en el país, representados por 19100 ton/día residuos domiciliarios e industriales similares y 600 ton/día de residuos peligrosos (datos del año 1996 extrapolada de varios fuentes como Ministerio del Medio Ambiente, 1996 y SIRP; Simposium Internacional de Residuos Sólidos y Peligrosos ACODAL).

Del total de residuos sólidos, aproximadamente un 28% tiene como destino final el relleno sanitario, representando un valor total de US\$ 1,2 millones anual (basado en un tarifa de \$ 12000/tn). La disposición en enterramiento, campo abierto y cuerpos de agua, no representan un valor de mercado real debido a la informalidad de este servicio. Menos de 1.5% de residuos peligrosos es incinerado. Actualmente Colombia cuenta con 5 empresas que prestan esta servicio, con una capacidad instalada de 270 toneladas / mes, facturando conjuntamente durante el año, aproximadamente US\$ 2,3 millones (asumiendo que durante todo el año se emplean la totalidad de la capacidad instalada).

- ***El mercado de inversión en sistemas de transporte público***

Entre el sector del transporte se considera el segmento del mercado de transporte público ciudadano como un potencial de infraestructura sostenible, específicamente los proyectos del Metro de Medellín, Metro de Bogotá y el MetroCalí. En la actualidad, tan sólo opera el sistema de metro en Medellín (desde 1995), que en 1997 prestó sus servicios a 350 mil pasajeros diariamente, representando ingresos por US\$ 33 millones (Coinvertir, 1999).

En el mismo periodo, 1995-1998, se inició el proyecto del metro de Bogotá, que hasta el momento no tiene una fecha determinada de operación (Departamento de Planeación Nacional, 2000). Se espera que este sistema de transporte público preste servicios a 1.5 millones de pasajeros diariamente, representando ingresos operacionales por US\$ 141 millones anuales (valor extrapolado). El costo aproximado de este sistema asciende entre US\$ 2 495 a US\$ 3 041.3 millones (Departamento de Planeación Nacional, 2000).

El cuadro 4 resume las perspectivas de mercado de los proyectos de infraestructura sostenible.

*Cuadro 4 Potenciales del mercado de proyectos de infraestructura sostenible*

Segmento del mercado	Mercado existente en millones de US\$	Mercado latente en millones de US\$	Mercado incipiente en millones de US\$
Agua, alcantarillado y aseo	1.632	1.987	
Energía sostenible	12.619		
Tratamiento de residuos sólidos	1.3	21	13
Sistemas de transporte públicos sostenibles		584.9	2.495 a 30.41.3

#### **D. El potencial del mercado de tecnologías más limpias**

El potencial de mercado de productos menos contaminantes tiene un alcance amplio, es decir las diferencias entre los productos menos contaminantes y los productos tradicionales no son siempre mercados

explícitos. En esta descripción, se han identificado 2 segmentos que se caracterizan por sus particularidades ambientales, como son el segmento de gas natural, como un combustible menos contaminante y el segmento de materiales reciclados.

- ***El mercado de Gas natural como tecnología más limpia***

En este segmento, se presentarán aspectos relevantes de uno de los productos menos contaminantes, como es el gas licuado del petróleo o gas natural. El mercado de este producto, como fuente de energía en Colombia, para los periodos 1994-1998, ha evidenciado un continuo crecimiento. Mientras que se registraba un consumo de 264,7 millones de galones en 1994, se pasó a 2.173 millones de galones en 1998 (Superintendencia de Servicios Públicos, 2000).

Colombia cuenta con 105 empresas que prestan el servicio de comercialización y distribución de gas. Este comportamiento incremental, que ha experimentado este mercado, ha favorecido la ampliación de refinación y ampliación de la capacidad de almacenamiento. Para 1998, los activos de las empresas de GLP, ascendieron a US\$ 85 millones, de los cuales 38.25% corresponden al activo corriente y el 61.68% restante, al no corriente. Se registraron ingresos operacionales por US\$ 229 millones y unas utilidades netas de US\$ 3,5 millones.

- ***El mercado de Reciclaje como tecnología más limpia***

En el sector de reciclaje, se puede distinguir entre las tecnologías de recolección y las tecnologías de transformación. Especialmente el segmento de recolección se caracteriza por ser informal y de carácter familiar. De la misma manera, de acuerdo al tipo de material, los potenciales de mercado son diferentes. El sector de reciclaje esta principalmente incluye materiales como papel, cartón, vidrio, plástico y acero. Al respecto, el cuadro 5

presenta los volúmenes reciclados, con sus respectivos precios de mercado.

*Cuadro 5 Volúmenes y precios aproximados de los materiales reciclados en Bogotá D.C.(CIIA, 2000)*

Tipo de material	Volumen (ton/año)	Precio (\$/kg)	Valor del mercado millones de US\$
Papel y Cartón	371.789	100	18
Vidrio	45.552	40	0,9
Plástico	7.263	250	0,9
Acero	62.999	100	3

El reciclaje de papel es un mercado con un tamaño significativo. Las principales empresas del sector, suman aproximadamente 30, las cuales utilizan el papel reciclado como materia prima “corriente” para satisfacer el mercado, que es básicamente nacional.

El cuadro 6 resume las perspectivas del mercado de las tecnologías limpias.

*Cuadro 6 Potenciales del mercado de tecnologías más limpias*

Segmento del mercado	Mercado existente en millones de US\$	Mercado latente en millones de US\$	Mercado o incipiente en millones de US\$
Gas Natural	53		
Reciclaje	23		

### **E. El potencial del mercado de servicios ambientales**

El potencial de mercado del segmento de los servicios ambientales, se limita a perspectivas latentes e incipientes. Mientras que el segmento de los Mecanismos de Desarrollo Limpios (MDL), puede presentar perspectivas

atractivas. Este servicio, consiste en asignar un valor económico a cotas de descontaminación, obtenidos por medio de inversiones en tecnologías más limpias en industrias, así como en el desarrollo de proyectos de reforestación. El valor potencial económico que se obtendría de implementar el MDL, por medio de los certificados de reducción de emisiones (CRE) sería de US\$ 435 millones de dólares anuales, lo que representaría una reducción potencial de 22.9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>. Sin embargo, hasta que el Gobierno colombiano no ratifique el convenio del Cambio Climático, no existe la forma legal de aprovechar este mercado.

El mercado del ecoturismo, se presenta como una alternativa de ingresos auto sostenibles y utilización de recursos ambientales, sin eliminar sus posibilidades futuras de soporte. El eco-turismo se diferencia del turismo tradicional, en la responsabilidad del consumo de recursos y los sitios de visita. Colombia cuenta con cuatro regiones con potencial para el mercado de inversión como la Costa Pacífica, Amazonas, Zona Cafetera, y la Costa Atlántica.

Aprovechar áreas naturales con fines turísticos, teniendo en cuenta fines económicos, es una actividad que día a día esta ganando mayor participación dentro del mercado mundial. Se proyecta que el renglón del turismo genera el 10% del PIB mundial, el 10.6 % en empleo productivo, 8% de los ingresos de las exportaciones y el 10.7% en inversiones mundiales de capital. A finales de los años 80's el número de visitantes a parques nacionales se estimó en 50.000 anuales, para el período 1993-1998 la cifra de visitantes aumentó de 215.000 a 478.000, recaudándose para 1997-1998, un valor de US\$ 1 millón. Por su parte, las empresas dedicadas al ecoturismo en Colombia son de carácter familiar. El desarrollo del sector ha sido afectado fuertemente, al igual que todo el sector de turismo, por la violencia en el país. En la medida en que la violencia a nivel nacional desaparezca, este segmento puede

convertirse en un mercado con un gran potencial.

Por su parte, la educación ambiental en el país esta liderada por las universidades, aunque todavía se encuentra en una primera etapa de desarrollo. Para el portafolio del fondo de capital de riesgo el segmento de la educación ambiental y la consultoría ambiental, por su escala, tienen por el momento, pocas oportunidades de inversión. En la medida en que la economía del país y la implementación de la legislación y otros requerimientos ambientales vaya en aumento, este segmento puede convertirse en un mercado potencial.

### **Conclusiones**

Analizando los perspectivas del mercado Verde para la industria Colombiana como objetivo de este artículo se concluye que existan oportunidades interesantes en mercados de exportación y igualmente en el mercado nacional.

Los proyectos de carácter ambiental muestran un amplio rango de interpretaciones no explícitas. Entre el mercado de estos proyectos se puede distinguir entre el segmento de productos resultado de un uso sostenible de la biodiversidad como son los mercados de los productos ecológicos y los productos naturales, identificados en este estudio como “*verdes*”. Por otro lado se distingue entre el mercado de los productos menos contaminantes los segmentos de los productos menos contaminantes como son los proyectos de infraestructura sostenible, las tecnologías más limpias y los servicios ambientales identificados entre este estudio como mercados “*grises*”.

Las perspectivas de los segmentos “*grises*” como son los proyectos de infraestructura sostenible y tecnologías más limpias con un potencial total para Colombia mayor a los proyectos “*verdes*” como son los segmentos de los productos ecológicos y los productos naturales.

En el Seminario Internacional de “Oportunidades de los Mercados Verdes y sistemas de certificación ambiental para Colombia” organizado por el Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad de Los Andes, en Agosto 2000, se identificaron algunos lineamientos para aprovechar los Mercados Verdes.

En primer lugar, es importante reconocer el mercado, lo que significa saber, quiénes son los clientes, cuáles son sus necesidades, que tan grande es el mercado, cuáles son las perspectivas y quiénes son los competidores, evitando de esta manera generar falsas expectativas. Tradicionalmente, los productores están muy convencidos de sus productos, sin embargo esto no significa que los actuales clientes o los clientes potenciales igualmente lo estén.

Referente a los programas de fomento, es importante distinguir entre programas para pequeñas empresas y empresas industriales. El alcance de los programas, los mercados objetivos, al igual que el de las estrategias de mercado, serán distintos, especialmente en aquello que se refiere a los programas de capacitación, financiación, estandarización y certificación. Por ejemplo, un sistema de apoyo basado en Internet, aunque útil, no es siempre efectivo para un pequeño productor. Con respecto a los programas de fomento, es también fundamental la coordinación entre los distintos institutos para complementar esfuerzos y experiencias, evitando así confusión.

Sin embargo, una estrategia fundamental tanto para pequeñas empresas, como para empresas industrializadas, es la integración en la cadena de producción y comercialización. Para alcanzar una escala competitiva, las alianzas entre productores son un tema fundamental, así como la estandarización de la calidad y el intercambio de tecnología; a fin de contar con un mayor poder de negociación en el mercado.

Igualmente el conocimiento de las fortalezas y debilidades propias es un aspecto crítico para aprovechar efectivamente las oportunidades presentes en el mercado. Bajo estos criterios, se deben evaluar los estándares de calidad del producto, el empaque, el tiempo de entrega, y el estado de entrega. De esta manera, es importante que el productor asuma la responsabilidad de la calidad hasta el momento de consumo.

Finalmente, con respecto a los sistemas de certificación, se debe tener presente que “*se necesita un mercado para llegar a una certificación, y no, un sello de certificación para llegar a un mercado*”. Es decir, antes de aplicar a un programa de certificación de algún tipo de sello ambiental, es importante establecer, si realmente es indispensable dicho sello para el ingreso a un determinado mercado. En caso de que se sea así, es fundamental establecer, qué tipo de sello es requerido (o el más adecuado), así como cuál es el precio que el mercado reconoce por dicho sello (cuánto está dispuesto a pagar el cliente por un producto con dicho sello), además de conocer los requerimientos propios para la obtención del mismo (requisitos, costos de obtención, costos de mantenimiento, etc.).

## BIBLIOGRAFIA

Aaker. (1995) Marketing Research. John Wiley & Sons, Inc. Fifth edition.

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C –UESP-, (2000) *Plan Maestro para el manejo integral de los residuos sólidos*.

AUPEC (1998) EN COLOMBIA, “ORO VERDE”. En <http://aupec.univalle.edu.co>

CBI, Centro para la Promoción de las importaciones de países en desarrollo, (1996) *Exportar a la Unión Europea. Los países bajos como puente de acceso a Europa*.

COINVERTIR (1999) “Colombia: Oportunidades en Infraestructura”

Corporación invertir en Colombia, Bogotá D.C., Colombia

COINVERTIR, (2000), “*Privatizations and Concessions in Colombia*”, Corporación invertir en Colombia, Bogotá D.C., Colombia.

Congreso Forestal Mundial de Turquía (1997) Productos forestales no maderables.

Corporación Colombia Internacional (CCI) (1999). "Agricultura ecológica una opción promisoría para el campo". Santafé de Bogotá.

Corporación Colombia Internacional (CCI) (1999). "Tendencia de los precios internacionales de los productos ecológicos". Boletín CCI: SIM No.17.

Departamento Nacional de Planeación (DNP), (2000) “Private participation in infrastructure; guidelines”, departamento de Gerencia de Participación Privada en Infraestructura, Bogotá D.C., Colombia.

Eden, Sally. (1996) Environmental issues and business implication of a changing agenda. John Wiley & Sons.

F.A.O. (2000) Food Safety and Quality as Affected by Organic Farming.

Fedepalma (2000). En <http://www.fedepalma.org.co>

Forero, Carlos F. (1997) “Ecoetiquetado en el marco del ISO 14000”. Semana de la competitividad ambiental. Universidad de los Andes.

Galán, Francisco A. y Orjuela, Mónica. (1999) Mecanismos para una distribución justa y equitativa de la biodiversidad: Casos de ecoturismo y productos no maderables del bosque.

Documento preparado para el Taller “Estrategia de fomento al uso sostenible de los recursos biológicos para el logro de los



principios del Convenio de Diversidad Biológica y el desarrollo”.

Giraldo, Nicolás (2000) Floricultura ecológica. ¿Una nueva oportunidad para cultivos Medellín? Universidad de los Andes.

Grütter, J.M, (1999) “Cleaner Production Potentials in Latin America”, investigation contracted by United Nations Division for Sustainable Development, department of Economic and social affairs through Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales –CNPMLTA- en Colombia.

Hackett, Paul. (1995) Conservation and the consumer: Understanding environmental concern. Gordon Foxall.

Halle, Jon (1997) Socially Responsible Investing. En <http://news.morningstar.com>

Kilbourne, William E. (1995) “Green Advertising: Salvation or oxymoron”, journal Advertising, volumen 24 (2).

Kotler, Philip y Armstrong Gary. (1999) Principles of marketing. Prentice Hall.

Kotler, Philip y Cox, Keith K. (1988) Marketing management and strategy: a reader. McGraw Hill.

Mann, H., y Flaherty, M. (1998), *Trade, Environment and Sustainable Development: A Briefing Manual*. Word Business council for Sustainable Development, Ottawa, Canada.

Ministerio del Medio Ambiente, (1998), “Estrategia de financiación para la inversión ambiental en Colombia 1998- 2007.” Giro Editores. Bogotá, Colombia.

Ministerio del Medio Ambiente. (1999) “Proyecto Colectivo Ambiental,” Plan Nacional Ambiental.

Ministerio del Medio Ambiente, National Strategy Studies, The World Bank (2000),

*Estudio de Estrategia Nacional para la Implementación del MDL en Colombia ;Resumen Ejecutivo*, Bogotá, Colombia.

Organic-Europe (2000) Organic Farming in France. En <http://www.organic-europe.net/>

Organic-Europe (2000) Organic Farming in German. En <http://www.organic-europe.net/>

Organic-Europe (2000) Organic Farming in the United Kingdom En <http://www.organic-europe.net/>

Ottman, Jacquelyn A. (1992) Green Marketing: Challenges & opportunities for the new marketing age. NTC Business Books.

Paterson Mónica (1998) Análisis de los Principales Elementos que Afectan la Cadena de Competitividad. Caso: Cadena Oleaginosas, Aceites y Grasas - Ecuador. SICA / MAG / Banco Mundial

PNUD, INCAE, (2000) “*Mercados Ambientales Globales, Estudio de caso*”.

Polonsky, Michael J. (2000) Green Marketing. Forthcoming in sustainable solutions: Sustainable and eco-products and services.

Proexport (2000) Estudios Proexport “Mercados Verdes”. Santafé de Bogotá D.C.

Proexport - Intlexport (2000) “*Oportunidades de mercado para productos colombianos en Estados Unidos*”.

Profound (1999) Estudio de mercado sobre productos forestales no maderables.

Quesada, Germán (1997) Cultivo e industria de la palma aceitera. Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica

Sader, F. (2000) “Attracting Foreign Direct Investment Into Infrastructure, why is it so difficult?”, ISBN 0-8213-4602-4, Foreign Investment Advisory Service (FIAS) – World Bank, USA.

Sánchez Adolfo (1999) Oportunidades comerciales para la industria de la miel en Colombia como una industria sostenible. Universidad de los Andes.

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, (1999) “*SuperCifras; Acueducto, Alcantarillado y Aseo*”, Revista No 3, Bogotá D.C., Colombia.

Team Canada Market Research Centre (TCA) and the Canadian Trade Commissioner Service (1999) The Organic Foods Market in France.

Team Canada Market Research Centre (TCA) and the Canadian Trade Commissioner Service (1999) The Organic Foods Market in Germany.

Team Canada Market Research Centre (TCA) and the Canadian Trade Commissioner Service (2000) The Organic Foods Market in the Inutes Kingdom.

USDA (1999) Brazil Organic Food Report. Preparado por: Leslie O'Connor.

USDA (1999) Germany Organic Food Report.

USDA (1999) France Organic Food Report. Preparado por Frank J. Piason.

USDA (2000) Argentina Organic Food Report. Preparado por Randall J. Hager

USDA (2000) Honey Situation and Outlook in Selected Countries. F.A.S. Report.

USDA (2000) Informes USDA Individuales. Colombia: Oleaginosas y sus productos derivados. GAIN Reporte # CO9029 Por David G. Salmón y Héctor A. Sarmiento, Embajada de EE.UU., Bogotá.

USDA (2000) Mexico Organic Food Report.

USDA (2000) UK Organic Food Report. Preparado por Michael Conlon.

Wehrmeyer, Walter. (1999) “Reviewing Corporate Environmental Strategy”, *Greener Marketing: A global perspective on greening marketing practice*, 2: 41-56.

## 2 SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN: EXPERIENCIAS INTERNACIONALES Y NACIONALES

### 2.1 “CLASES DE SELLOS, ECOETIQUETAS Y CERTIFICACIONES AMBIENTALES”

John Polak  
Experto Canadiense

---

Se va a hablar en este documento sobre lo que está sucediendo actualmente en el mundo entero en cuanto a certificación de productos y de servicios. Primero que todo se va a hablar de los retos ambientales que en la actualidad estamos enfrentando (basándonos en el pasos que han ido evolucionando en Suecia y que hoy en día tiene gran seguimiento mundial), lo cual dice que primero que se debe evitar el aumento sistemático de material dispuesto extraído de la corteza terrestre, lo que quiere decir que tenemos que tener cuidado con lo que hacemos con los minerales, con el petróleo y con los metales y con todo lo que se saca del centro de la tierra puesto que esto no es fácilmente absorbido por el ecosistema. También debemos evitar el aumento sistemático de diferentes materiales negativos fabricados por los seres humanos tales como DDT, pesticidas, planguicidas, flouorcarbonos y diferentes materiales porque estos no son “naturales” en la naturaleza y no son fácilmente biodegradables ni tampoco fácilmente absorbidos. Se debe evitar también el deterioro de la naturaleza, como por ejemplo no debemos cortar mas árboles de los que nosotros podamos sembrar, no se debe cortar más árboles, no se debe acabar con los recursos renovables y debemos mantener un equilibrio de los recursos, no debe haber una excesiva explotación de todos los recursos.

Lo anterior es un breve resumen de lo que se va a tratar en este documento, con el cual el lector puede o no estar de acuerdo, pero que existe suficiente base científica en el mundo que habla sobre estos puntos. Desde el punto

de vista gubernamental, ¿qué pueden hacer los gobiernos al respecto?, ¿qué podemos hacer nosotros en cuanto a este punto?, realmente existen 4 abordajes que se pueden utilizar. Generalmente los gobiernos han utilizado 3 abordajes básicos y ahora se va a hablar un poco más sobre el 4º, la regulación. Esta es muy importante, sabemos si funciona o no funciona, sabemos que es costosa y sabemos que requiere de mucho tiempo para desarrollarla y sabemos que pueden existir muchos inconvenientes en su aplicación.

La regulación es muy importante desde el punto de vista estratégico, pero si no se implementa, si no se ejerce, entonces no se tendrá un buen sistema. Un punto o enfoque importante es el abordaje de los incentivos a través de impuestos, créditos, concesiones para que la gente cambie su forma de actuar. Otra es el enfoque social, la educación para poder ejercer el cumplimiento de la norma de manera consensual, porque si no se hace por medio de la educación las autoridades las harían cumplir por medio de la coacción, por medio de multas, cárcel u otras cosas que no son muy bien recibidas. El enfoque económico, en donde se paga por crear o cumplir un objetivo, y el enfoque social que se utiliza por medio de la promoción de una actividad.

El enfoque basado en los mercados es algo nuevo en el área ambiental. Una de estas son las ecoetiquetas las cuales tratan de sacar ventajas de las fuerzas del mercado para hacer que las compañías que no están mejorando sus actitudes empiecen a hacerlo

para promover el equilibrio ambiental. Por ejemplo algunas empresas que ahora pueden comprar y vender oxido nitroso NOx, harán lo mismo pero con créditos de energía renovable, lo cual es una situación que esta cambiando y se irá implementando de acuerdo a lo que las diferentes compañías hacen, por ejemplo si ellos no contaminan le podrán vender su cupo a otras que sí lo hacen.

En el mercado se tienen muchas preocupaciones, anteriormente se ha hablado de cómo las empresas están en relación unas con las otras, los costos, la polución, la biodiversidad, el costo de la energía, la participación del mercado; todos estos son temas que de una u otra forma están en competencia en el mercado entre los consumidores y los proveedores. Para ejercer el mercadeo verde tenemos que entender que el lugar del mercado esta cambiando y que una parte de ella no es aún consistente, por lo que existen aún ideas que están en competencia. Lo que ha ocurrido en Estados Unidos y en Europa es que se tiene un mercado lleno de anuncios y lleno de etiquetas y se tienen de todo tipo de cosas que anuncian, por ejemplo, los productos 100% naturales pero no se tiene ni idea que es esto, la energía solar pero no se sabe cuales son los resultados positivos. Lo que se quiere decir es que cuando las personas no saben a que es lo que se refieren entonces no entienden, por ejemplo cuando se habla de un producto libre de ozono la gente se pregunta ¿qué es?, y cuando se habla de algo que es amigable con el entorno la gente se pregunta ¿de verdad será así?. Mercadeo verde, ¿qué quiere decir?, si las personas no saben a que se refiere entonces se confunden, así muchas personas que se les habla de algo verde pueden entender que le están hablando del apellido de una persona o del color de los dólares o de la expresión o sentimiento de una persona, de manera que se tiene que hablar de lo que nos referimos.

¿Cuál es el propósito del etiquetado ambiental?, los anteriores conferencistas han hablado de crear un mercado para aquellas compañías que han implementado una

inversión en el mejoramiento del medio ambiente, pero si se hace de una forma consistente a través de ciertos productos y servicios, podrán crear ventajas en el mercado en aquellos sectores. Las personas están buscando algo que sea amigable con el medio ambiente, puede ser que ellos no estén dispuestos a pagar mucho más del valor que se cree se ha mencionado, porque es difícil comprar un bombillo de \$30.000 pesos vs uno mas barato que solo alcanza los mil cuando no se conoce acerca del producto, pero si habla de la ventaja de estos se podría convencer quizás a las personas de hacer la inversión; luego se utilizan estas fuerzas de mercado para el cambio, por ejemplo Procter & Gamble vende detergentes y se supone que todas las personas trabajan para hacer el producto mejor y si ellos encuentran que su producto está perdiendo participación en el mercado, trabajarán con todo el entusiasmo durante mucho tiempo para conocer las razones de esto.

Así que debemos preguntarnos ¿quién debe tomar el liderazgo para tomar estas acciones?. Anteriormente se habló de establecer alianzas, pero todo esto no ocurre por si solo; el gobierno dice ‘debemos hacerlo’ y ellos tienen una misión que desempeñar en la educación, en promover los incentivos, en las normas. La industria también tiene una función que realizar porque ellos deben ser más ecoeficientes, crear más productos con menos desperdicios y así ser más lucrativos creando a la vez su imagen corporativa. Todo lo anterior es de vital importancia, crear una participación del mercado y también promover la fidelidad de marca.

La iglesia también tiene una función que cumplir, los grupos ambientales también y existen muchísimas otras entidades tales como los Boy Scouts y diferentes grupos de la comunidad que tienen su función en la sociedad y lo hacen a través de presión del mercado, a través del lobby y a través de la movilización de compradores para presionar la compra o desecho de cualquier tipo de productos.

Como se ha mencionado anteriormente existen diferentes tipos de etiquetas. Se pueden tener las etiquetas obligatorias o aquellas que mencionen si los productos son explosivos, tóxicos o peligrosos; se tienen también todo tipo de etiquetas de autodeclaración, donde las compañías dicen si se trata de un producto con desarrollo sostenible, amigable con la naturaleza y demás, también diferentes etiquetas con distintas normas, por ejemplo, en Estados Unidos si usted compra una botella de agua mineral la etiqueta da una información sobre el número de calorías, de grasas, etc, no dice si es buena o mala pero dice toda la información de lo que contiene el producto. Por último se tiene todo un rango de etiquetas de liderazgo ambiental, las cuales se verán más adelante.

Todo el concepto de trabajar en el mercado, de estar comprometidos con él, se basa la parte de verificación, principios del desarrollo sostenible, que son la base del desarrollo de un excelente programa de reconocimiento del mercado. Se habla de informes del desempeño ambiental, cómo la etiqueta de las botellas de agua que se había mencionado anteriormente que habla de lo que tiene el agua sin decir si es buena o mala, y se aplica el mismo concepto al entorno entonces se podría tratar de una tarjeta de información sobre el contenido, si es biodegradable sin decir si es bueno o malo, pero diciendo la información correspondiente. Una vez que se tiene este tipo de información sobre un sector entonces podemos empezar a comparar un producto con otro, por ejemplo si se va a hacer esto con los bolígrafos se puede decir que el bolígrafo es mejor que otro porque es hecho con plástico reciclable y la tinta no es tóxica y se puede hablar de otras características, que a fin de cuentas es lo que le interesa a los consumidores. El informe sobre el desempeño ambiental es importante para algunas personas porque ellos quieren entender de que se trata. El sistema de calificación es también importante para las personas porque ellos se sentirían cómodos con calificaciones sobre hospitales, los hoteles, los restaurante.

En el área de fabricación de pulpa y papel, la Asociación de Pulpa y Papel Canadiense, que tiene una mala reputación en Europa, se ha hablado de hacer un programa de reporte por lo que se ha desarrollado lo que se llama EPDS, que es una hoja de datos ambientales y todas las entidades en la organización pertinente analizan el ciclo de vida de producción de pulpa y papel; hay unas instrucciones para que en un convenio de 300 hojas se hable de lo que se debe suministrar a la entidad que ejerce las labores de supervisión y vigilancia: impactos, inventario, riegos, utilización de energía, etc, lo que permite medir el desempeño de una empresa con base en productos. Una vez se pueda hacer esta medición, se puede mejorar el desempeño, por lo que de otra manera no se podrá tener un parámetro para comparar. Lo anterior implica un ahorro de costos, por supuesto, porque muchos auditores pueden encontrar áreas de desperdicio en muchas empresas, como por ejemplo evitar el gato de combustible en las compañías en las áreas donde no se deberían estar utilizando y hay beneficios para las empresas por la parte de tener una calificación, no solo simplemente ante el gobierno sino también ante la comunidad.

También se tienen diferentes programas, como el reconocimiento de campos de golf en los Estados Unidos. En ese país los campos de golf tienen una muy mala reputación en todo el mundo, desde el punto de vista de ser los lugares que utilizan mucha energía (agua y plaguicidas), de manera que se considera que es una excelente área de oportunidad porque hay que mejorar su comportamiento, porque obviamente estos no van a desaparecer. Por esto se diseñó un programa de calificación que cobije a los campos de golf en cuanto a la eficiencia en el uso de plaguicidas y el manejo del agua, energía y desperdicios. Es importante desde el punto de vista de la imagen corporativa de mercadeo, también es importante para aquellas personas que son vecinas de los campos de golf porque son los que sufren el impacto mayor y es una oportunidad para ahorro de costos y también para reducir la posibilidades de que se les

hagan responsables por algún problema, porque en este tipo de casos se tienen diferentes tipos de responsabilidades. Desde el punto de vista de los seguros, las compañías les conceden un 10% de descuento de la prima si están cumpliendo con todas las normas pertinentes. Desde el punto de vista de regulación gubernamental, si las compañías que tienen estos campos de golf demuestran que están cumpliendo todas las normas, entonces el gobierno considera que ha cumplido con la debida diligencia en el caso de que se presenta algún problema. Desde el punto de vista de la industria bancaria, ya que en varios países, entre ellos Canadá y USA, no conceden una hipoteca a menos que esta cumpliendo con el impacto ambiental.

Existen programas de reconocimiento tales como el Programa Ambiental de Seguimiento, y existen alrededor de unos 35 en el mundo. El programa de Canadá fue implementado desde hace unos doce años y se basa en el liderazgo ambiental; generalmente se escoge un 20% de acuerdo al desempeño, al ciclo de vida y actualmente se tienen cerca de unos 200 clientes en Canadá y unos 2500 productos diferentes y también unos 200 parámetros requeridos; los beneficios son participación del mercado, imagen corporativa, puesto que se trata de un sistema fácil y rápido para que las personas entiendan de que se trata y para poder llegar a esto se tiene que contar con información y montar un sistema de calificación para poder aplicar las normas.

¿Cuáles son los objetivos de las ecoetiquetas?, identificar el liderazgo ambiental. Cuando vemos este logo en un producto se sabe que es uno de los mejores productos existentes en el mercado, uno de los que están en la cúpula, porque reduce los impactos ambientales, porque conserva la naturaleza, porque reduce el consumo de energía, porque reduce el uso de recursos, porque se utiliza de una forma más inteligente con menos desperdicios, lo que alienta a los consumidores a que utilicen estos productos mejorando la participación en el mercado.

En cuanto a los atributos, se tienen diferentes tipos de programas basados en el número de atributos que se tienen. Por ejemplo, puede ser un solo atributo como menos contaminación de aire y de agua, o también múltiples atributos que pueden tener todo un rango de características, se puede tener un solo sector como el azucarero, el sector cafetero, el sector de bosques, lo que implica que se puede tener un solo sector o atributo o múltiples sectores o atributo. También se tiene lo que se llama el MSC que opera para el área de productos marítimos, lo que se suma a los anteriores programas que son muy creíbles y bien implementados. Solamente cuando se trabaja con la ecoetiquetas, con este tipo de programas, es que se pueden analizar todos los sectores y parámetros que tienen que ver con el parámetro de ciclo de vida.

Si se está considerando entonces implementar un programa similar, hay que preguntarse primero que todo ¿existe una necesidad?, ¿una demanda?, ¿quién lo requiere?, será el mercado de exportación?, ¿quién ejercerá el liderazgo en el campo?, ¿cómo se define liderazgo por el trabajo que se está realizando en el país?. Todo esto es interesante ya que dependiendo de la cultura de la comunidad se pueden tener diferentes productos de acuerdo a las diferentes situaciones, por ejemplo si se habla de los hábitos para lavar la ropa en Suecia y Grecia, se tienen diferentes productos que tienen diferentes grados de blancura, ya que para un país el nivel de blancura en la ropa es muy importante y para otros quizás no. Debe existir un idioma común para establecer los parámetros y las definiciones.

Verificación de los anuncios. Se sabe que en los Estados Unidos y en Canadá si no se verifica el cumplimiento de los anuncios que hacen las empresas, los consumidores no creerán en absoluto, por lo que se tienen que definir los criterios y la credibilidad. También se tienen diferentes temas relacionados con estos campos: Naturaleza de la empresa o del negocio del cual se va a participar, si va a ser un programa técnico, si se van a escribir las

especificaciones (órdenes de compra, agilizar los hábitos individuales de compra, cultura) y tomar las decisiones estratégicas requeridas.

También se tiene que entender quiénes van a ser los clientes. Si se va a buscar el mercado de los consumidores, el mercado de las empresas, se puede hablar de todas las diferentes interacciones de negocios. Puede ser que se estén buscando todas a la vez, ¿cuál va a ser el comportamiento de la organización?, ¿va a ser una entidad regulatoria?, ¿cómo se va a trabajar?, o ¿qué tipo de actitud tomará?, y finalmente ¿cómo va a crear la demanda para el mercado?. Se decía de los Suecos que boicotean los productos que ellos consideran que no están cumpliendo con las normas ambientales, pero también existen métodos más cooperativos para trabajar con diferentes empresas.

Otras consideraciones. ¿cuál es la naturaleza de la economía desde donde se está trabajando?, si usted tiene la intención de crear un programa de ecoetiquetas, se necesita verificar cuáles son las condiciones, cómo se puede crear un programa de mercadeo que este cumpliendo con estos programas en el mercado. También analizar el contexto y el sector del mercado en el cual se quiere trabajar, o si se va a estar en el campo de productos de agricultura o productos electrónicos, en materias primas (acero, oro y demás), ¿cuáles son los objetivos que se tienen?, ¿educar al consumidor?, ¿lograr un mejoramiento ambiental?, o ¿crear un programa de exportación?, los cuales son objetivos muy válidos.

Hay también que determinar si la audiencia va a ser los consumidores o las empresas. Luego se tienen los puntos relacionados con las diferencias de propiedad y operación, por ejemplo en los Estados Unidos estos es manejado por una empresa que tiene que ver con la comunidad ambiental. En Alemania la situación es muy diferente, la entidad de la Bunde Stat es una agencia gubernamental que tiene una participación y un jurado independiente, y en otras entidades esto es

manejado por el cuerpo de estandarización. En Canadá se tiene una relación un poco diferente porque el gobierno es el dueño del programa pero este se maneja por una entidad aparte, el gobierno no participa en las decisiones cotidianas sin embargo la entidad tiene que hacer los reportes y es responsable desde el punto de vista de las políticas, y si se coloca la etiqueta en un producto que es tóxico entonces la entidad pierde la licencia. Algunas de las opciones de sectores que se pueden tener en Canadá son el de productos de limpieza, productos agrícolas, se puede decir que se ubicó una compañía en Canadá que quería certificar los diferentes productos que ellos vendían dentro de la gama de cafés, servicios tales como reparación de automóviles, pinturas, imprentas y demás. Existen diferentes grupos dentro del sector de la construcción automotriz y demás, la industria de la construcción, ya sea desde el punto de vista de los productos, programas de construcción y de procesamiento para hacer diseño y fabricación, productos para oficinas, fotocopiadoras, máquinas de afeitar, fax, computadores y más recientemente se ha entrado al negocio de certificaciones de la electricidad desde el punto de vista ambiental, entonces se está certificando la energía solar, eólica, biogás y demás. Este último sector es muy importante porque no es común en otras áreas, se esta logrando una ventaja de precio con una prima de 25 al 30 por ciento, porque se ha logrado la proposición de valor agregado para este mercado, claro está que esto no es igual en todas las situaciones porque hay empresas que están en un sector muy competitivo que les impide cobrar un precio superior por otorgar estas ventajas ambientales.

Cuando se habla de ecoetiquetas y compras más verdes, se tiene entonces que seguir el abordaje de que estos requieren la identificación del liderazgo, que es verde, que no lo es, y se basa también en el criterio de cual es la vida útil del producto, es decir que no solamente se esta viendo un aspecto, no solamente el contenido de reciclado, porque de esta manera se pueden estar pasando

aspectos que aunque el producto no sea malo, la fábrica puede estar contaminando.

La verificación es una parte muy importante para todos estos elementos. En realidad una conclusión puede ser que el ecoetiquetado es probablemente una de las pocas herramientas de compra que existen. Existen algunas otras pero que no son particularmente implementadas hasta ahora.

### **Los Procesos de Ecoetiquetas**

En Canadá se tiene cerca de 12 años de experiencia y se ha cometido muchos errores, porque al principio se tenía una estructura muy pesada, se tenía 75 criterios diferentes, pero se completó el trabajo en unos 25 y finalmente se logró ingresos con unos 15 y en cuanto a los análisis de costo-beneficio, retorno a la inversión, se tienen como 0,5 % lo que no es una importante medida para poder hablar de estos puntos.

En cuanto a los procesos de desarrollo de criterios, aplicación, verificación y licencias, se ha visto que poco a poco se ha implementado esto. En cuanto a los procesos de ecoetiquetas, vemos la selección de categorías de productos. Primero que todo se necesita determinar si hay un mercado competitivo, si hay un suficiente volumen de ventas para que valga la pena lo que se está haciendo.

¿cuál es el ámbito para el mejoramiento ambiental?, si se está fabricando champú, lápices, bolígrafos, puede que haya muy poca distinción entre productos, por lo que la oportunidad de mejoramiento se da en el no desperdiciar el tiempo por lo que debemos concentrarnos en el más importante [para aumentar las posibilidades. ¿Cuál es el interés de la industria? Y no nos referimos a la asociación de la industria puesto que esto no representa el común denominador más bajo y se van a tener ganadores y perdedores, de manera que si se va a una asociación de la industria ellos saben que el 80% de sus miembros van a decir que no están interesados en lo que se está haciendo, Por el contrario, si se busca un lugar donde la gente

tiene una buena percepción, entonces sí se podrá implementar esto a nivel nacional e internacional.

Otro punto importante es la parte de la percepción del consumidor sobre los aspectos ambientales del producto. Anteriormente se ha hablado de una clara descripción de la diferencia entre cafés y papas, si a alguna persona se le pregunta qué piensa del aspecto ambiental del café quizás puedan encontrar varios, pero si se le pregunta sobre perfumes seguramente habrá muchos puntos ambientales en cuanto a esta industria, pero la gente no lo sabe. En cuanto al papel, la gente dice que no quiere papel blanqueado porque esto daña el entorno, pero hay muchos otros en los cuales las personas no tienen percepción al respecto y por ello se necesita convencerlos de acuerdo a los más importante. El desarrollo de criterios también es otro punto importante.

Se han desarrollado abordajes que están relacionados con el nivel de demanda de la industria, si hay una gran demanda entonces hay que ver las normas, la consulta pública, etc. Se trata de una labor bastante difícil de realizar y al final de este proceso se podrá notificar a través de la organización Canadiense sobre los hallazgos, pero hemos podido darnos cuenta desde un principio que si se trabajaba de esta manera con todos los productos del mundo entonces se iba a quebrar porque no se podía lograr suficientes ingresos. De manera que se desarrolló un proceso paralelo para aquellos sectores que estaban más limitados y se relacionaron ambos. Anteriormente se dijo que se estaba haciendo un proceso para diferentes aspectos de certificación de electricidad que empezó como una serie de criterios interinos por una exigencia de unas empresas y ahora se ha expandido y se tienen unas 40 o 50 compañías interesadas.

Finalmente llegamos a los procesos de aplicación, en donde se tiene que vender los productos y se tienen diferentes situaciones de venta. Se debe hacer que las compañías se unan al programa o se habla con la demanda



de aquellas personas que hacen compras, digamos los consumidores, y decir si se quiere tener operaciones verdes entonces se debe implementar esto y hablar con las empresas y decir que se es una compañía muy interesada con el medio ambiente, en donde se han implementado todas las normas ISO 14000 y hablar con las diferentes entidades dedicadas a las compras para poder certificar que todo sea amigable con el entorno.

En cuanto a la industria, estas deben ser sometidas a un proceso de solicitud y se ha mencionado también los aspectos nacionales e internacionales porque no solamente se pueden limitar los aspectos a compañías nacionales sino también a compañías fuera del país, como por ejemplo Canadá y Estados Unidos. En la parte de la verificación y licencias se revisa que lo que se supone se cumple, se cumpla una vez se termina y se aprueba entonces, se hace un contrato y se les concede la licencia para utilizar el logo en los productos de mercadeo.

En cuanto a la cooperación y la coordinación, es muy importante para evitar fragmentaciones, lo cual es un abordaje multisectorial. Las personas tienen preocupaciones con los logos y se tiene que tener mucho cuidado de no inundar con 3000 logos diferentes a algún país. Se puede trabajar con un solo logo que sea multisectorial con multiatributos, que tenga credibilidad y que sea legítimo. La mejor forma de mantener la legitimidad es desarrollando las alianzas adecuadas con el sector privado, con el ministerio del medio ambiente, hablar con las comunidades ambientalistas de Colombia, asegurarse de tener las relaciones y conexiones, asegurarse de que se sea consistente en la manera como se aplica el concepto, no cambiar de opinión cada 2 o 3 días, porque cuando la compañía va a trabajar con esto necesita tener criterios estables con consistencia dentro del mercado, porque está firmando contratos para que los detallistas suministren un producto por 3 o 4 años. Puede ser que el día de mañana cambien los contratos, y si no pueden cumplir con los estándares hay problemas, claro está

que no se puede decir que no se pueden cambiar las normas y los criterios, pero si que las personas tengan una notificación anticipada antes de que se realice el cambio y que se establezcan fortalezas en cuanto a los números con 4 o 5 industrias y sectores y hacerlos exitosos, logrando el mercadeo y decirle a los demás lo que se ha hecho y pasar la labor de un sector a otro. No se debe hacer lo que se hizo en Canadá, empezando con 75 criterios y luego reduciéndolos a 15 que marginalmente apenas se vendían, porque de esa manera no solo usted quebrará sino que pierde también la credibilidad.

Nuevamente el concepto de alianzas de mercado es muy importante. Si se hace este tipo de actividad se puede hablar con los que compran con los detallistas, con las universidades, con las escuelas, con las entidades a nivel municipal, para que los consumidores sepan que se cuenta con este servicio. Se debe hablar con las entidades de exportación, quines llevan a cabo labores de importación en diferentes países.

Tendencia hacia el futuro. ¿qué nos depara el futuro?, empezando con el año 1977 cuando los Alemanes crearon este tipo de programas ambientales, en Canadá ya se tiene unas 35 entidades alrededor del mundo entero. Existe un cambio que aunque se trata de algo muy gradual pero que ya está empezando, es que estamos alejándonos de la parte de protección ambiental y de prevención de polución hasta pasar al desarrollo sostenible, lo cual es un gran cambio que se ha visto aún en Canadá, donde ya existen criterios para el café que exigen que el importador pague un impuesto entre 6 y 10 veces el precio en impuestos para poder garantizar que se cumple con la normatividad. En electricidad, si una empresa va a construir una nueva instalación de producción de energía, hay que someterlo a una consulta popular para poder que se tenga la oportunidad de que todas las entidades que tienen algo que ver y las personas de los sectores impactados den su opinión.

Es importante tener la coordinación a nivel internacional hacia empresas multinacionales.

Por ejemplo se ha oído hablar de Fuji-Xerox, los cuales no quieren tener productos para cada mercado si no que quieren tener un grupo de productos para un mercado universal, lo que requiere de colaboración entre todos estos programas creando una serie de criterios que sean razonablemente consistentes. La coordinación es importante. En el año de 1994 se buscó promover estos programas con el esfuerzo global de Ecoetiquetado lo cual se verá más adelante, la cual es una organización que cuenta con 25 miembros desde Japón, China, Europa, Norte América, Nueva Zelanda, Brasil y demás. El propósito más importante de esta entidad es intercambiar información para coordinar la cooperación.

El siguiente paso se considera como criterio comunes en ciertos sectores. Cuando

entramos a los productos con base a los consumidores probablemente sea menos fácil por las diferencias culturales entre los diferentes países y los ecosistemas, pero para las grandes compañías multinacionales que están produciendo automóviles, equipos de oficina, generadores a base de energía eólica, probablemente existe un criterio común para estos sectores. Finalmente todo el área de banca y gobiernos internacionales como ONU, la OEA, que cada vez más están siendo presionados para incluir los temas ambientales en la manera como ellos operan no solamente a nivel cotidiano sino en sus políticas en la toma de decisiones para concesión de presupuestos y demás. Es decir, es una oportunidad para todos los que están buscando las ecoetiquetas que es un área de oportunidad y se les invita a estudiar esta área y a hacerlo de la manera adecuada.

## 2.2 “AVANCES DE LA SERIE ISO 14020”

Olga Lucía Ortiz  
ICONTEC

---

El objetivo de esta presentación es comentar un poco la visión de ISO y los documentos que actualmente se están trabajando en cuanto al sello ambiental se refiere, además de conocer un poco qué es la serie 14020.

La ISO es el organismo de certificación de más alta jerarquía en el mundo, y el tema ambiental ha despertado un interés muy importante dentro del trabajo de ISO, porque dio lugar a la creación de un comité técnico (TC 207) y es el que nos habla de todo el tema de gestión ambiental. Este comité tiene 6 subcomités, y en este caso se va a hablar específicamente del subcomité 3 que es el que está trabajando todo el tema de los sellos ambientales.

Es importante anotar que el esquema de sello ambiental se viene trabajando desde al año 1979 y 80 en el mundo. En Alemania se inició el tema del sello ambiental (Ángel Azul), en tanto que este trabajo en ISO arrancó a partir del año 1993. O sea que ya existía toda una experiencia en el mundo, y de lo que la ISO está tratando es de recoger todas las experiencias que se tienen a nivel internacional, para diseñar las normas que en este momento está todas aprobadas de la serie 14020.

Hacer una norma en ISO es un proceso largo que toma de 3 a 5 años, porque pasa por diferentes fases. Primero hay una fase inicial, un nuevo ítem de trabajo, que es determinado por la directriz de un consenso del 75% de todos los países miembros. Si es aprobado pasa a ser un borrador de trabajo que también debe ser aprobado. Después de ser aprobado por los países miembros pasa a la etapa más crítica (committee draft), que es realmente donde el documento adquiere todo su contenido. La anterior es la etapa más larga en toda la discusión de los documentos de ISO, y es en ella donde todos los países

tienen la oportunidad de aportar en el estudio de estos documentos. Luego pasa a un borrador de norma internacional, donde no se admiten comentarios de contenidos sino de forma. Luego viene un borrador final, etapa que dura dos meses aproximadamente, solamente para un ajuste y por último se publica la norma ISO oficialmente. La ISO también tiene otro tipo de reportes que son los técnicos, por lo que no solo tiene el carácter de norma si no también especificaciones bien definidas. Otro documento que se maneja en un draft amendment, que es cuando hay que arreglar un documento o adicionar cosas, para no tener que realizar el proceso en su totalidad.

El ICONTEC es el representante por Colombia en las discusiones de ISO, la idea es que todas las empresas o personas interesadas participen en los comités nacionales, porque la posición de los comités es la que se presenta en las discusiones de los comités ambientales o en las del sello ambiental.

La primera norma fue aprobada en el año 1998, es la norma ISO 14020 (Regulados ambientales y declaraciones), y allí se tienen los principios generales a la luz de los cuales se debe manejar un esquema de sello ambiental. La segunda norma fue aprobada en 1999 (Norma ISO 14021 Rotulados Ambientales y Declaraciones: auto declaración de sellos ambientales tipo II), en donde el fabricante declara de manera voluntaria un argumento ambiental que le sirva de base comercializar sus productos y poder darle un valor agregado. Esta la norma 14024 de 1999 (Rotulados Ambientales y Declaraciones: sello de tipo I, principios y procedimientos), este sello es el que certifica una tercera parte, es un sello que funciona similar al sello de calidad Icontec, con base en unos criterios establecidos previamente, un

organismo certificador corre los ensayos del producto para ver si cumple con los criterios y otorga una certificación que se conoce como de tipo I. Y el reporte técnico que es el ISO TR 14025 (Rotulados Ambientales y Declaraciones: sello de tipo III, principios y procedimientos) el cual es un sello muy especial porque todos los requisitos para poder certificarse hechos con análisis de ciclo de vida de los productos.

El objetivo de la norma ISO 14020 es proporcionar una comunicación verificable y una información precisa que no sea malentendida, acerca de los aspectos ambientales de productos y servicios, para motivar la demanda aquellos proveedores, cuyos productos y servicios causen menos impacto al medio ambiente y por lo tanto estimulen el potencial para el mejoramiento ambiental continuo según las fuerzas del mercado. Lo anterior quiere decir que un fabricante puede adicionar una herramienta de compra, fuera de la calidad y del precio, en una parte ambiental. La idea es que el fabricante haga la publicidad del caso para que los consumidores conozcan que están comprando un producto que causa menos impacto al medio ambiente para que este prefiera comprarlo frente aquellos que no tengan esa característica en particular.

La norma tiene unos principios que son bien importantes. Las declaraciones deben ser precisas y deben ser verificables, pertinentes y no deben presentarse para malas interpretaciones; no deben ser preparados, adoptados o aplicados para crear obstáculos innecesarios al comercio internacional; usar una metodología científica para asegurar precisión y reproducibilidad; disponibilidad de información a petición de las partes interesadas; este sello debe estar basado en el ciclo de vida del producto; no deben inhibir la innovación de los productos, deben ser de criterio abierto; establecimiento de conformidad con los criterios y estándares aplicables de los rotulados y declaraciones; debe haber una consulta participativa y abierta con las partes interesadas y que se parta del consenso; el último principio es la

disponibilidad de los compradores y clientes del mercado.

¿Cómo debe ser una autodeclaración ambiental?. La norma nos dice que no se deben utilizar términos vagos y poco específicos. Las expresiones como *libre de* solo se deben utilizar cuando el nivel de la sustancia especificada no sea superior a aquellas conocidas como trazas contaminantes o como un nivel histórico. El uso de afirmaciones explicativas se puede utilizar para evitar interpretaciones erradas, se puede colocar toda la información adicional que se necesite para dar precisión, pero no se permiten calificaciones (p.e. 20% libre de fosfatos). La afirmación debe ser precisa, sustentada, verificable, pertinente al producto, y usada en el contexto apropiado, además se debe utilizar de tal forma que indique si aplica al producto completo o solo sus componente o solo su empaque o es solamente un elemento o es solamente el servicio, para que no sea malinterpretada.

La norma 14024, que es certificada por un tercero, es un programa voluntario basado en múltiples criterios el cual otorga una licencia que autoriza el uso de rótulos ambientales en productos, mediante los cuales se indica la preferencia ambiental global de un producto dentro de una categoría similar, con base en consideraciones de ciclo de vida. Una categoría de un producto, es un grupo de productos que sirven para una función similar (p.e. En la categoría de empaques: cartón, vidrio, plásticos, entre otros). El objetivo es contribuir a la reducción de los impactos ambientales asociados con productos, mediante la identificación de aquellos que se ajustan a los criterios de un programa específico tipo I para una preferencia ambiental.

Los procedimientos para el tipo I, involucra un proceso repetitivo. Primero es la consulta con las partes interesadas para poder establecer los criterios. Luego ver qué categorías de producto se van a certificar, para continuar con el desarrollo, revisión y modificación de los criterios ambientales del

producto por consenso de todas las partes interesadas. Después se identifican las características funcionales del producto y se establecen los procedimientos de certificación y los otros elementos administrativos del programa de sello ambiental.

Finalmente la norma 14025, que es un reporte técnico, lo cual ha generado mucha discusión en el seno de la ISO porque este sello no lo aplican sino los Suecos y los Norteamericanos. No existe una experiencia en el mundo de aplicación de sello tipo III, entre otras cosas por el análisis de ciclo de vida, lo que es muy costoso y muy poco asequible. El análisis de ciclo de vida comprende tres documentos que también se trabajan en ISO (14041-Alcances e Inventario-, 14042-Evaluación de Impactos-, 14043-Interpretación-), dentro de los cuales está la metodología de cómo hacer un análisis de ciclo de vida. Con base en esto se pueden ver otras metodologías alternativas o información adicional que se requiere para establecer los criterios con base en la norma 14020 y el resultado es una declaración ambiental tipo III que es verificada por un organismo certificador de tercera parte.

### **Certificación de Productos Agrícolas (John Hendrick)**

Si se quiere tener una certificación de productos agrícolas hay que tener en cuenta los siguientes puntos.

Un sello en estos productos se utiliza para identificarlos como limpios y como verdes, para ganar una ventaja competitiva en el mercado. Es para mostrar a los consumidores que los productos agrícolas no contienen residuos químicos que puedan causar daño a la salud.

Hay una diferencia entre un sistema de gestión ambiental y un programa de ecoetiquetado. Algunos de los requisitos se pueden cumplir mediante un sistema de gestión ambiental (higiene), pero el rotulado de los productos requiere otras condiciones aparte. Este rotulado es un elemento clave y el producto puede ser procesado o empacado posteriormente para que llegue al consumidor final.

Se recomienda hacer un análisis de puntos críticos de control con los elementos de seguridad para los alimentos (se puede usar 14001). Hacer que el producto cumpla con determinados requisitos ambientales de sello significa que el producto posiblemente tenga que tener un rediseño especial. Puede hacerse a través de un sello tipo I, el cual se presta para que organismo certificador hagan acuerdos de reconocimiento mutuo, en donde sus metodologías son comparables y en donde haya sido trabajado a la luz de los criterios 14020.

Casi todos los países tienen leyes para evitar los malos entendidos que pueden haber en las etiquetas de los productos, pero estas leyes necesitan ser soportadas en los criterios para discriminar hasta que punto se puede hacer una declaración ambiental y hasta que punto se puede dar una información que puede ser mal interpretada. Estos criterios pueden ser diferentes de un país a otro y puede ser un problema para exportadores e importadores, y consumidores.

## 2.3

### “PROGRAMA NACIONAL DE ECOETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN AMBIENTAL”

Ignacio Álvarez

Ministerio del Medio Ambiente

---

El programa de ecoetiquetado y certificación ambiental nace de la realidad existente de nuevos mercados amigables con el medio ambiente, del hecho de que los consumidores empiezan a demandar productos menos dañinos y derivados de los recursos naturales. El gran potencial de estos mercados impulsa a los gobiernos a empezar a trabajar en el tema, y desde luego la parte de comercialización de los productos con sellos ambientales para que de alguna forma exista un reconocimiento entre los distintos países.

Como se mencionaba en el documento anterior, el gobierno nacional, a través del ministerio del medio ambiente, identificó estos dos programas: el programa de P+L y el programa de mercados verdes. Dentro de este último programa se ha venido trabajando y haciendo estudio al respecto y se han mirado las herramientas de apoyo que pueden ser utilizadas para trabajar en estos mercados verdes. Una de las herramientas es la parte correspondiente al programa de certificación ambiental.

Es claro e importante que desde ya se haga la diferencia del porqué se habla de ecoetiquetado y certificación ambiental, y realmente no se ha precisado si se va a trabajar como ecoetiqueta, como sello o como certificado ambiental. La parte de la certificación ambiental se relaciona más con la parte de la ISO 14001 correspondiente a la certificación del sistema de gestión ambiental de las empresas, y no tanto la parte correspondiente a los sellos.

En la parte de los productos verdes hay un estudio que está haciendo el ministerio con respecto al fondo de capital de riesgo, que busca de alguna forma que los proyectos de productos verdes puedan ser financiados como fondos de capital de riesgo. Igualmente

en otro estudio del ministerio con el instituto Humbolt en donde se están trabajando temas de productos derivados de nuestra biodiversidad, de productos exóticos tropicales y de productos con mercados potenciales en países europeos y en USA. Algunas de las categorías iniciales que se han identificado dentro de este estudio es aquella relacionada con los productos naturales no maderables del bosque, agricultura orgánica, aprovechamiento sostenible de la fauna y de la flora, algo respecto a la minería verde y también materiales de construcción.

Como herramienta de apoyo para este programa de mercados verdes, encontramos que una de las herramientas en la de los sellos verdes, certificados, normas ISO. Realmente en este sentido se tienen una gran variedad de denominaciones dependiendo del país donde se está hablando. No existe una unificación en cuanto a la terminología en este sentido. Sin embargo todo estas herramientas son *medios que permiten orientar a los consumidores para que prefieran productos o servicios que afecten menos el medio ambiente, cuando son comparados con otros producto u otros servicios de la misma categoría; o son símbolos registrados y reconocidos que por lo general se refieren al cumplimiento de algunos requisitos establecidos en alguna normatividad.* Lo anterior incluye a productores y comercializadores y de alguna forma a los consumidores, ya que se debe incluir a todas las partes interesadas que tienen que ver con los sellos verdes. El Minambiente quiere más que todo manejar la parte de sellos ambientales, dejándole a entidades ya reconocidas el cumplimiento de la ISO 14001 y los sistemas de gestión ambiental.

Los sellos verdes nacieron de la preocupación de los consumidores con respecto al medio

ambiente. Empiezan a aparecer productos menos dañinos hacia los años 70. En el comienzo la información no era muy confiable, por lo que empiezan a aparecer programas para que esto pueda ser controlado. Actualmente hay más de 35 programas en el mundo.

Algunas normas que también regulan la parte de los sellos es la 14020 – 21 – 24 – 25, obviamente si se quiere mirar esto es más recomendable enfocarlo hacia la parte de la ISO 14024 que hacen referencia a las declaraciones tipo I.

Dentro de todos los programas que se estuvieron mirando para investigar qué existía en el mundo, vemos que la estructura de ellos básicamente maneja unos entes que son los que patrocinan los programas, en muchos casos son solo los gobiernos y en otros en una mezcla entre el gobierno y algunas entidades privadas e incluso hay casos en que son solo entidades privadas. Siempre hay una organización que está encargada de la parte administrativa del programa y paralelamente hay una serie de grupos de apoyo que se pueden definir como grupos que hacen la parte de jurados, lo cuales desde luego son independientes de los que dan los sellos, y hay unos grupos de apoyo técnico y científico, y en algunos casos de apoyo económico.

Pensando en el programa nacional, los principios que deben ser considerados son:

- ✓ Usar materias primas es insumos que sean menos nocivos para el medio ambiente,.
- ✓ Usar menor cantidad de energía o energías alternativas no contaminantes,
- ✓ El producto debe ser menos dañino para el medio ambiente, y
- ✓ Desarrollar y utilizar nuevos procesos y tecnologías más limpias.

Dentro de los objetivos que se consideran adecuado se deben buscar, están:

- ✓ Promover la generación de productos que tengan un menor impacto sobre el medio ambiente,
- ✓ Sensibilizar a los consumidores acerca de los productos ambientalmente amigables,
- ✓ Promover el desarrollo de nuevas tecnologías,
- ✓ Promover el uso de las materias primas y de productos derivados de la biodiversidad,
- ✓ Concienciar las partes involucradas (productores, comercializadores y consumidores) para que asuman la responsabilidad del impacto de sus productos en el medio ambiente.

El último objetivo está muy relacionado con la parte de la logística verde, los estándares de calidad, responsabilidad gerencial, entre otros.

Así mismo se tienen diferentes estrategias:

- ✓ Brindar información precisa y verídica,
- ✓ Mejorar la imagen y venta de los productos y servicios que se manejen a través de estos mercados verdes,
- ✓ Establecer un programa voluntario verificable por una tercera parte, y
- ✓ Establecer un sello positivo que es aquel que establece que los atributos que se mencionan para estos productos tienen unas ventajas sobre los demás.

Los organismos de certificación harán la parte correspondiente a las actividades operativas de recepción de solicitudes, estudiarles con base en lo lineamientos que se establezcan y realizar inspecciones para poder otorgar el certificado correspondiente. Además de lo anterior les compete hacer el seguimiento del mismo para corroborar lo que se ha hecho.

Dentro de las ventajas que se manejan al tener un programa nacional de ecoetiquetado y certificación ambiental están:

- ✓ Es una herramienta con un potencial importante para el apoyo del programa de mercados verdes,

- ✓ Es una iniciativa gubernamental
- ✓ Hay un gran interés de parte de entidades privadas,
- ✓ Existen productos que ya están certificados bajo algunos sellos en el país,
- ✓ Existe la posibilidad de la participación en mercados poco competitivos,

Pero también existen algunas desventajas como es el caso de la poca participación que tienen los consumidores en todo lo que tiene que ver con productos verdes, el poco conocimiento que se tiene de los mismos, la poca experiencia en productos verdes a nivel internacional (agricultura orgánica), la gran cantidad de sellos que existen que confunden a los consumidores, y un posible aumento en costos de los productos. Esta última desventaja es un poco discutible porque un aumento en el costo del producto puede redundar en la calidad y duración del producto, lo que naturalmente tendría que ser visto como una inversión.

Cuando se habla de redes de ecoetiquetado se piensa que a nivel Latinoamericano existía algo más consolidado, pero a pesar de las experiencias en Brasil y en Chile, verdaderamente no se ha arrancado en forma. Actualmente en la región se tiene un desarrollo muy parejo en cuanto a las políticas de certificación, por lo que se debería consolidar dada la biodiversidad tan grande de la región.

La parte de fortalecimiento de los vínculos comerciales es básica para poder obtener un reconocimiento de los sellos en los distintos

programas que existen. Desde luego, no podemos ser ajenos al hecho de que debemos hacer parte y trabajar para poder pertenecer al Global Ecologic Network, como lo es actualmente el caso de Brasil.

Para terminar se quiere dejar estas inquietudes: ¿Realmente es importante la participación de Colombia en los nuevos mercados verdes?, ¿realmente conocemos todos los sectores en los cuales debemos enfocar los mercados verdes?, ¿cuáles son aquellos sectores en que tenemos ventajas competitivas? , ¿realmente Colombia debe tener un programa como el antes expuesto?, ¿es más conveniente tener alguna entidad que haga las veces de representante para que se reconozca aquellos productos verdes?, ¿qué categorías de productos deben incluirse en este programa?.



## 2.5 “EXPERIENCIAS NACIONALES”

Teresita Beltrán  
Corporación Colombia Internacional

---

Antes de comenzar vamos a contar qué es y que hace la Corporación Colombia Internacional. Esta corporación es una entidad de carácter mixto, que nació en el año de 1992 como resultado de todo el proceso de modernización que vivió el Estado Colombiano es ese momento y el cual se sigue viviendo actualmente. En ese momento hubo en el país una serie de estudios con una firma Americana de cierto reconocimiento en la época: la firma de Michael Porter, en donde se recomendaron una serie de sectores que podrían ser competitivos dentro del nuevo entorno económico que se empezaba a vivir en ese momento, que era la apertura económica. Uno de los sectores que resultó prioritario en términos de posibilidades de ser competitivo en el mercado internacional fue el agroalimentario. A raíz de ese estudio se propició el desarrollo de toda una serie de instituciones para los sectores que resultaron beneficiados con las perspectivas del mismo, y una de las entidades que nació en ese momento con una misión específica en el sector agroalimentario fue la Corporación Colombia Internacional.

La corporación es un modelo de institución de carácter mixto de manejo privado pero con participación de entidades del Estado. Se trabajan varios campos dentro del esquema o misión que es promover el desarrollo del sector, específicamente se trabaja el área del desarrollo empresarial, en donde se ha tratado de desarrollar proyectos agroindustriales con un enfoque de orientación hacia el mercado, concentración de producción, integración de la cadena, en fin, aplicando todas estas teoría y experiencia que ha habido en otros países en el mismo tema. Se trabaja el tema de información, realmente una de las limitantes que ha tenido el sector agroalimenticio nuestro y que sigue teniendo a pesar de todos los esfuerzos es la falta de información oportuna

e integrada, por esto se ha trabajado en conjunto con Colciencias y el Ministerio de la Agricultura lo que ha generado un avance en el desarrollo de estos sistemas para el sector que logren integrar todos los componentes técnicos, comerciales, de precios, de mercados, en fin, todo lo que supuestamente debe ser útil para el sector en términos de buscar ser competitivos en el entorno mundial.

Se trabaja también el tema del desarrollo tecnológico como intermediarios entre los productores y los centros de investigación. Realmente la corporación dentro de su misión no ha pensado en convertirse en un centro de investigación tecnológica como tal, sino hacer uso de la infraestructura que existe para optimizar y buscar una mejor relación entre los centros de investigación y el sector productivo. También se trabaja en el tema donde se inserta la parte de certificación de productos ecológicos, en área específica denominada la calidad de la corporación. Todos los estudios y diagnósticos que ha tenido el sector agroalimentario han coincidido que el tema de la calidad es un tema prioritario para desarrollar con la idea de hacer de este sector uno muy competitivo. Dentro de esta área, la corporación es un organismo de certificación acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio, que se ha especializado en el sector agroalimentario ya que las condiciones del sistema nacional de acreditación así lo exigen y la misión de la corporación también lo ha definido. Se tienen varias acreditaciones con varios alcances, y uno de estos alcances es el de ser certificadores de productos agroalimentarios ecológicos, también se certifican sistemas de aseguramiento de inocuidad con base en la metodología JASA, se certifican productos de tipo convencional,

pero donde se han tenido más avances es en la primera de todas estas.

Más que hablar del procedimiento y del proceso de certificación, lo que se quiere es entender un poco, dentro del tema de ecoetiquetado, cuál es el alcance de la certificación de los productos ecológicos, hasta dónde llega esta certificación, y cuál es la razón de la existencia de la certificación en los procesos de comercialización. ¿Porqué nos lo exigen?, ¿porqué oímos hablar de certificaciones de tipo voluntario?, ¿por qué en el tema ecológico hablamos de certificaciones de tipo obligatorio?, en fin, es un como contar con elementos que nos permitan tener claridad sobre las diversas actividades que se desarrollan en este tema específico.

¿Porqué se está hablando de agricultura o producción ecológica?, pues vale la razón de que este sea uno de los temas importantes tanto en la definición de políticas de modernización de los sistemas de producción agropecuarios, como también en el aspecto comercial. Y es que hay varias razones, entre otras, que nos obligan a pensar que es un sector que hay que mirarlo sobre la base que nos están exigiendo los mercados y la reglamentación. La verdad es que en el tema ecológico no hay cifras precisas sobre el mercado, a pesar que la corporación dentro de su sistema de inteligencia de mercados ha hecho esfuerzos muy grandes para llegar a tener datos concretos sobre la realidad del mercado; sin embargo se ha encontrado que en Estados Unidos el 83% de los consumidores demandan productos ecológicos, pero estos no cuentan con una oferta permanente a través del tiempo de este tipo de productos. También ha encontrado una cifras importantes como el nivel de exportaciones de productos ecológicos de los países latinoamericanos, en donde Brasil, Ecuador y Chile que ya están dentro del contexto del mercado de productos ecológicos, Argentina con un avance muy grande en términos de reconocimiento por parte de la Unión Europea como país productor y exportador de productos

ecológicos, Costa Rica con experiencia muy interesantes como proveedor de hortalizas al mercado Americano, Guatemala con café, pero en fin, es un hecho que estos países Latinoamericanos tienen un potencial y una alternativa de desarrollo en el tema de los sistemas de producción ecológicos.

Existe un tema el cual no se va a tocar mucho pero que es una realidad, además de ser uno de los temas que institucionalmente ha venido manejando el Ministerio de Agricultura, y es que independientemente que se este hablando de un mercado libre, que se este hablando de una agricultura sin subsidios, es un hecho que Europa ha venido subsidiando programas de producción ecológicos, y de ahí que la cifras que uno encuentra en términos de áreas y de crecimiento de áreas en los países europeos, son bastante exponenciales frente a lo que manejamos los países Latinoamericanos, en donde los temas de los subsidios no se manejan, precisamente por las circunstancias de los mercados, de la apertura económica, de no subsidios de los diferentes sistemas de producción, pero es un hecho que existen en otras partes del mundo. El 67% de los consumidores en Europa son consientes de lo que es un producto ecológico, exigen productos ecológicos, lo que nos da una impresión de que hay que hablar del tema y no desecharlo, más que todo en el contexto del tema de ecoetiquetado.

También se encuentra uno en los textos y en las experiencias, que ya existen vivencias valiosas en Colombia, en que es una alternativa de modernización de la producción agropecuaria por varias cosas: la primera porque elimina el uso de insumos de síntesis química, porque se puede ver como una alternativa de prevención de la salud del trabajador y del consumidor, se basa en la observación, parte de un principio muy importante que el suelo debe ser visto como un organismo vivo, también en la medida en que supuestamente los productos ecológicos tienen una mejor calidad nutricional y eso de alguno forma incide en la salud del consumidor, porque fomenta el empleo, ya que estos sistemas de producción son mucho

más intensivos en utilización de mano de obra , y por último porque se ha visto en varios proyectos desarrollados en Colombia que es una alternativa económicamente viable.

Hay un tema que cobra mucha importancia y donde parte un poco el tema de la reglamentación para productos ecológicos y es el relacionado con el nuevo concepto de calidad que se maneja en el comercio de productos agroalimentarios, independientemente de que se llamen ecológicos o no. Y es que el concepto de calidad interna y calidad externa integra la calidad tecnológica de la producción, integra la calidad nutritiva y fisiológica e integra también esa sensibilidad al tema de la protección ambiental del consumidor actual. Todo lo anterior nos hace pensar, cuando uno piensa en la calidad de un producto alimentario ecológico, no solo en la calidad del sistema o en el cumplimiento de una serie de requerimientos en torno a lo que es el sistema de producción, sino al cumplimiento de unos requerimientos relacionados con los diversos componentes de la calidad de estos productos. Entonces se ve que en el mercado, independientemente que sea ecológico o no, que la apariencia, ese componente que es manejado mas por acuerdo comprador-vendedor que por los gustos de los consumidores, es un componente que tiene un peso muy grande dentro de los sistemas o los procesos de comercialización. Sin embargo hay un componente que empieza a ser fundamental dentro del comercio y también dentro de nuestro medio, que es el concepto de calidad intrínseca en donde los aspectos relacionados con valores nutricionales, con sabores, con todo lo que es inherente a la condición del producto tiene valor y es exigido por el consumidor.

Hay también dos componentes que definitivamente son muy importantes dentro del concepto de producto ecológico y también dentro del aspecto comercial que es aquel relacionado con la sanidad y la seguridad, en donde la sanidad va muy ligada a lo que es la presencia de tóxicos naturales o contaminaciones químicas en los productos

obtenidos y la seguridad, que está relacionada con la calidad sanitaria y fitosanitaria de los productos.

Entonces todos estos componentes tienen, desde el punto de vista normativo y desde el punto de vista comercial, una serie de reglamentaciones y de normas que lo rigen, y es ahí donde estas reglamentaciones y el mercado reglamentado de productos ecológicos, empieza a funcionar en el entorno de los mercados abiertos que se manejan dentro de la organización mundial del comercio (OMC). ¿Porqué estas reglamentaciones?, resulta que los Estados, y esto está a la luz de la OMC, tienen que sentar las bases sobre las cuales pueden aceptar la libre circulación de bienes.

En el caso de productos agroalimentarios ecológicos la base fundamental de la existencia de una reglamentación es el cumplimiento, por parte del Estado, de un compromiso con la sociedad de protegerla contra el fraude. O sea que, si se esta vendiendo un producto ecológico, por lo cual posee un valor mayor a los demás, necesariamente la información que se le debe dar al consumidor debe ser cierta. De aquí que los Estados, así como la Unión Europea, Colombia con la resolución No. 544, y también los estados Unidos a través de la reglamentación USDA, estén buscando establecer una serie de requisitos para la comercialización de productos agroalimentario ecológicos. En la medida en que se le este dando una información al consumidor, pero esta información debe ser cierta, ya que se le está cobrando un diferencial de precio por ser un producto ecológico.

Pero también existe otro tema donde el Estado también tiene que reglamentar y que tiene que ver también con el caso de los productos ecológicos, ya que el mismo estado tiene que velar por la salud de sus ciudadanos, por lo que es fundamental para ellos regular toda la producción y comercialización de los productos agroalimeticios, para que estos no atenten

contra la salud de los consumidores. El Estado tiene ingerencia también dentro del tema de la conservación del medio ambiente, lo que significa que cuando estamos hablando de productos ecológicos se está hablando de un mercado reglamentado tanto internamente como también dentro de los mercados más desarrollados, como el Europeo.

El hecho de que exista un mercado obligatorio implicaría que exista también una serie de infraestructura para la comercialización de estos tipos de productos. Lo primero que debe existir dentro de un mercado obligatorio es un referencial, una norma, algo que diga cuáles son los requisitos que deben cumplir estos productos dentro de ese esquema obligatorio. Entonces en este caso existe un referencial muy antiguo, de cerca de 10 años de aplicación, que es el 2092 de la Unión Europea, lo que equivale en Colombia al 544; pero resulta que no solo debe existir este referencial, sino que si está dentro de un mercado obligatorio, esos productos deben ser evaluados, el productor está en la obligación de evaluar la conformidad de su sistema de producción y de su producto con el reglamento bajo el cual se está moviendo. Lo anterior obliga a que existan, para el caso de productos ecológicos, unos modelos de certificación que se han venido trabajando y afinando sobre la base de los lineamientos internacionalmente aceptados, que son los lineamientos ISO. En el caso de los productos ecológicos se combinan dos modelos de evaluación de la conformidad, ya que como se va a ver en las reglamentaciones se evalúa el sistema de producción y también el producto. Dentro de un mercado obligatorio no solamente debe existir la metodología de evaluar la conformidad, sino deben existir unos organismos autorizados por el Estado para hacer la tarea de evaluación de los productos frente a un referencial establecido.

En el caso de productos ecológicos, tal como se ha venido manejando en la reglamentación europea que es la más antigua, es que esos organismos autorizados pueden ser

organismos del Estado, pero en la mayoría de los países se ha utilizado las entidades mixtas.

Entonces son tres (3) elementos que hay que tener en cuenta dentro de la comercialización de productos agroalimentarios ecológicos:

- 1) La existencia de los referenciales
- 2) La definición de la metodología de evaluación de la conformidad, y
- 3) La existencia de organismos acreditados y organizados para hacer esa tarea.

Entonces ¿qué pasa en esto y cuál es una de las problemáticas que se han vivido en el tema de la comercialización de los productos ecológicos?. Tanto en el caso Europeo como en el caso Colombiano, se integran dos tipos de normativas: se integra la metodología o la normativa relacionada con los elementos técnicos y los requisitos que deben cumplir esos sistemas de producción y esos productos. Lo que significa que se obtienen reglamentaciones a muchos niveles: se tienen reglamentaciones a nivel de regiones, como es la normativa europea, se tienen reglamentaciones a nivel de país, como es la normativa o la iniciativa de normativa que tiene USA, se tiene reglamentaciones internacionales, y existe también una reglamentación que marca una pauta muy grande en la incidencia o en la posibilidad de pensar que el mercado de los productos ecológicos es un mercado que está en crecimiento y en desarrollo y es el hecho de que la comisión del *codex alimentarius*, el organismo de normalización reconocido por la OMC como referencial en la definición de requisitos técnicos a cumplir por los productos alimentarios que se comercialicen, haya decidido estudiar el tema y en este momento se cuente con una normativa internacional.

Más que el hecho de que exista un reglamento como el Europeo, o que exista el reglamento de la USDA, es importante de que a nivel de *codex alimentarius* ya exista una normativa para la producción, comercialización, etiquetado, en fin, todo lo que tiene que ver con productos ecológicos,

lo que tiene un sentido muy grande desde el punto de vista del papel o el rol que tiene el *codex alimentarius* dentro de los esquemas que ha establecido la OMC para productos agroalimentarios. Por otro lado integra también una normativa para los organismos de certificación que es la guía ISO 65, que en el caso Colombiano es la resolución 140.

¿Cómo manejan esos dos conceptos las reglamentaciones?, tanto la reglamentación Europea, como la Colombiana, como la del *codex alimentarius*, define qué es un producto ecológico. Estas definiciones varían de una a otra, pero básicamente dicen que los productos ecológicos son aquellos obtenidos mediante sistemas de producción en donde el principio básico es que no se utilizan insumos de síntesis química, sin embargo, adicionalmente a esto, las definiciones establecen que a nivel comercial todo producto que lleve la denominación ecológica debe ir identificado como tal y certificado por un organismo tercero acreditado o reconocido para hacer esta tarea. Esto tiene un connotación importante, no solo desde el punto de vista del reconocimiento de la certificación, sino desde el punto de vista de protección contra el fraude en la comercialización de productos agroalimentarios ecológicos.

Aunque existen una serie un poco amplia de definiciones, las reglamentaciones coinciden también en una serie de elementos. Estas coinciden en que definen y establecen que un sistema de producción ecológico debe tener límites, ¿qué área es?, ¿por donde limita?, ¿si tiene límites naturales?, ¿si tiene límites establecidos?, ¿si es a través de barreras vivas?, entre otras. Las reglamentaciones, desde el punto de vista sistémico, exigen la

definición de las estradas del sistema, ya que estas establecen unos insumos que pueden ser de uso permitido en estos sistemas de producción ecológico. Sin embargo, si uno mira los enfoques de la reglamentación y los enfoques de los diferentes especialistas que han venido trabajando en el tema, la idea es que las entradas del sistema sean las mínimas posibles, o sea que exista un autoabastecimiento en la producción de insumos requeridos.

Las reglamentaciones también establecen unos requisitos para las salidas de los sistemas. Estas son muy estrictas en el manejo de las salidas de energías transformadas, productos finales obtenidos, manejo de aguas, la transformación de los recursos utilizados, entre otros.

Al igual que lo anterior, las reglamentaciones también establecen o definen requerimientos en cuanto a los componentes y la interacción entre los componentes del sistema, o sea el componente del subsistema suelo, el de las plantas, el animal, el hombre, cómo debe funcionar dentro de ese esquema. Aquí hay un aspecto muy importante dentro de las reglamentaciones y es que estas parten de la base que dentro de las interacciones que pueden haber dentro de un sistema es el hombre quien puede modificarlo de alguna forma, por lo que estas son muy estrictas en el manejo de lo que es el compromiso que debe tener un productor cuando se decide a hacer un proceso de conversión y a respeta una serie de normativas y requerimientos que están establecidos a nivel reglamentario.

## 2.6 “EXPERIENCIAS NACIONALES EN CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS”

Gisela Vescance  
Biotrópico

---

Biotrópico es una certificadora Colombiana que hoy en día está asociada a una certificadora internacional para poder salir al mercado internacional. Biotrópico se ha asociado con Ecoser para formar la firma Biológicos del Trópico, cuya sede está en la ciudad de Cali. La misión de esta compañía es fortalecer, a través de los programas de certificación, la filosofía de la agricultura orgánica, basada en unos principios y manejando siempre el concepto de la seguridad alimenticia, “hacer de la certificación un proceso que contribuya al fortalecimiento y desarrollo de la producción ecológica y la seguridad alimenticia en Colombia, primero que todo, y luego para el mundo”.

Los objetivos de Biotrópico son:

- Realizar con calidad y eficiencia la inspección y la certificación basados en unos principios y en unos estándares,
- Mantener una satisfacción de los clientes por medio de nuestros servicios.
- Proporcionar información a los operadores y mantenerlos actualizados en cuanto a las nuevas normativas internacionales,
- Brindar al consumidor un programa digno de confianza para que los servicios proporcionados sean una garantía; por esto se ofrece un sello bastante reconocido por los consumidores en Europa, USA y Japón, que es el Ecoser,

También se tienen objetivos secundarios como apoyar las iniciativas de las asociaciones de productores e incentivar la seguridad alimenticia.

Dentro de las dificultades de la certificación ecológica se tiene que no ha sido fácil llegar hasta donde ha llegado Biotrópico, primero porque al comenzar en 1994 no se tenía una normativa en el país, también porque las personas que accedían a los servicios no tenían muy claros los objetivos que quería con la certificación. Al principio se creía que certificar y comercializar era casi igual, pero ya las personas tienen otro concepto, ya los programas de certificación son muy desarrollados que conocen perfectamente las normas, la filosofía de la agricultura orgánica y pueden contar sus experiencias sobre las exportaciones que se han realizados.

Otra dificultad para el avance de la certificación es que la agricultura orgánica se toma como una receta, lo que ocasiona, cuando hay problemas, complicaciones a los cultivos ya que no se pueden resolver las situaciones, lo que obliga al agricultor a salirse del programa de certificación. Se desconoce completamente la legislación, o se tiene una legislación de muchos años atrás, lo que limita la certificación ahora ya que esta es mucho más exigente que hace cuatro años. Además los procedimientos de certificación hoy en día son más estrictos, ya que anteriormente se estaba empezando todo este proceso por lo que la normativa era un poco más laxa, pero ahora que está desarrollada el nivel de exigencia es mayor.

El sobreprecio en algunos casos es una barrera importante porque muchas personas ingresan a los programas de certificación para poder ser cobijados por el sobreprecio, sin saber los problemas que esto puede acarrear si no se tiene en claro los conceptos y la tecnología que se debe tener para desarrollar una agricultura orgánica.

La certificación es una herramienta al servicio del mercado, no es un capricho de Biotrópico certificar, esta compañía se basa en la reglamentación 2092 de la Unión Europea, además con la resolución 544 para el mercado nacional. Cuando la compañía se basa en la normas de ICONA es para buscar una evaluación y para autorizar insumos orgánicos en la agricultura.

La política de Biotrópico para empezar el proceso de certificación con un cliente agricultor, comercializador, asociaciones, fundaciones, es que gestionen una solicitud por escrito o verbal del servicio. Después de esto Biotrópico le entrega una cotización, la cual, después de ser aprobada por el cliente, es convertida en un contrato. En este contrato por un año van contenidas las normas, los objetivos de la certificación y un compromiso de la persona con la certificadora del cumplimiento de las normas. Después de cumplido el año del contrato el cliente es certificado, sin embargo este tiene que renovar la certificación cada año.

El contrato también incluye una serie de servicios como visitas, en la cual se realizan inspecciones, que son anunciadas, y controles, que no lo son. En estas visitas se revisan todas las unidades de producción. Después de la primera visita de inspección, en donde se levantan mapas y formularios, se realiza un informe del inspector en donde se hacen una serie de recomendaciones y procedimientos para hacer en la producción en un lapso determinado de tiempo. Este informe va a un comité de certificación, que es independiente de la certificadora, para que tome la decisión de certificar o no al cliente. En estos procedimientos de certificación hay apelaciones en caso tal de que el cliente no haya sido certificado después de las inspecciones. En el caso de que el cliente no haya sido certificado, el comité recomienda un procedimiento para la transición que puede ser de 2 años para cultivos de ciclos cortos y 3 para cultivos perennes.

Si el agricultor obtiene su certificado ya puede presentar sus productos al mercado, haciendo uso de los sellos otorgados. El uso de estos sellos no implica facturación por parte de Biotrópico. El sello que se utiliza en los mercados internacionales es el de Ecoser y el de Biotrópico en el mercado nacional.

La primera inspección que se realiza en una finca se hace con el objetivo de buscar valores riesgo, identificar los puntos críticos, establecer los límites de esos puntos críticos o esos riesgos, registrar una documentación completa y verificar siempre el cumplimiento de las normas. Debe ser muy completo el informe del inspector para que esto sea base de decisión en el comité de certificación, lo que demandaría un gran esfuerzo entre el cliente y el inspector (certificador). Ya cuando se ha avanzado en el tiempo y se ha establecido un programa de certificación, tienden a consolidarse los programas y la misma agricultura, por lo que las etapas siguientes son menos dispendiosas, se reducen los costos y por ende los agricultores acceden a un servicio más barato.

Como se decía anteriormente, la decisión que toma el comité de certificación es independiente, ya que las personas que lo conforman son ajenas a la certificadora. Sin embargo la certificadora participa con voz y voto, junto con un representante de los agricultores, de los comercializadores y una persona del movimiento orgánico.

Acerca de los beneficios de la agricultura orgánica certificada, de todas maneras el mercado exige certificación para una cantidad de productos, no solamente para la parte orgánica, ya que también existe el mercado ecoOK y el mercado justo. Aquel producto que ingrese a la Unión Europea sin certificación tiene inclusive problemas, no podrá ser comercializado con la palabra orgánico, debe venderse como convencional y también es multado. Como ejemplo de lo anterior podemos citar el de unos productores Peruanos que enviaron a Europa un café con el rótulo de orgánico sin estar certificado, lo

que mereció su devolución y también la expedición de una multa.

Definitivamente existe un precio diferencial con un producto orgánico certificado, ese precio no es estático ya que también está sometido a la ley de la oferta y la demanda. El consumidor necesita de la certificación ya que esta le otorga una garantía y una confianza, por lo que esta certificación es importante que la otorgue una certificadora acreditada y reconocida a nivel local e internacional. La acreditación de la certificadora es realizada por organismos estatales competentes; en el caso de Colombia es a través de la ISO 65 y la acreditación que se obtiene es por el COFRAC de Alemania.

A pesar de lo anterior, los productos orgánicos tienen una gran ventaja sobre los productos convencionales, medida más que todo en la calidad, la salud de los usuarios, entre otros. Así el producto orgánico sea más pequeño, luego de haber cumplido una etapa de bajones en la producción y diferencias en la calidad, su calidad medida en el olor, sabor, etc., aumenta considerablemente, por lo que lo crea una gran diferenciación sobre los productos no orgánicos.

Dentro de las diferentes desventajas que se tienen en la certificación y más que todo dentro del mercado orgánico es la poca oferta que existe hacia estos productos, el mercado interno todavía es muy incipiente y en Colombia, y en muchas partes del mundo, existen muchas dudas tecnológicas al respecto.

Han habido diferentes avances obtenidos por Biotrópico con la certificación orgánica en Colombia, dentro de los cuales se pueden mencionar:

- La exportación, desde 1994, de café colombiano orgánico.
- La producción de panela desde 1997.
- Banano, aceite de palma, azúcar, entre otros.

Aunque el mercado de estos productos no está muy desarrollado, existe una demanda de productos certificados por Biotrópico, para el mercado nacional e internacional. Se ha tenido que recertificar proyectos certificados por otras entidades, porque la credibilidad del sello de Biotrópico en el mercado internacional genera un buen reconocimiento, lo que se convierte es un gran avance para esta empresa.

Actualmente se puede identificar como una tendencia importante la mayor exigencia en el sistema de certificación local, no todas las certificadoras que quieran serlo lo pueden hacer, existen unas exigencias respecto a la acreditación, en el mercado internacional son muy claras las exigencias. No entra a Europa un organismo que no esté acreditado por la ISO 65 y que no tenga una auditoría de algún organismo encargado. Hay una mayor exigencia en las normas de la producción orgánica, por lo que hay que revisar las normas de producción para los que quieran exportar, ya que estas cada año se van reformando. Existen restricciones a los residuos alimenticios, ya que los productos alimenticios que ingresen a Europa y a USA desde el año de 2005 y presenten trazas de veneno, van a ser retenidos y devueltos sin ninguna compensación.

Otro aspecto importante es que no hay admisión de transgénicos en la agricultura orgánica y hay una resistencia del consumidor orgánico respecto a esos productos. El gremio orgánico, representado por la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica, también ha tocado mucho el tema sobre los transgénicos y hay una gran discusión en torno a este tema, lo que ha llevado a la no aprobación de estos productos, ya que estos, sustentado por pruebas científicas hechas por encargo de la federación, sí hacen daño a la salud humana. Lo anterior ocasiona que ninguna semilla puede ser de naturaleza transgénica y tampoco los insumos utilizados para la agricultura orgánica, ya que esto no será reconocido por las entidades certificadoras.



Dentro de los operadores certificados por Biotrópico, existen unos proyectos de banano, coco y piña en el magdalena, que suman aproximadamente 1.078 hectáreas. Existen también autorizaciones para las empresas de insumos, ya que los agricultores grandes deben conocer que clases de insumos son los convenientes para poder ser certificados con posterioridad. Estas autorizaciones se dan para insumos como compuesto de fertilizante, fertilizante con base a gallinaza, azufre volcánico, roca magnésica, vinaza enriquecida, entre otros.

Es muy importante la parte animal ahora, y existe una normativa que empieza a regir a partir de agosto del 2000, sobre los productos que provienen de la ganadería. Colombia, cuya zona del magdalena está libre de aftosa, podría pensar en la exportación de carne orgánica, ya que no es difícil este procedimiento y tampoco acceder a los mercados, ya que también se tienen ganadería más sanas que en otros países, por lo que se

puede pensar seriamente en esta posibilidad. En Europa está creciendo el consumo de la carne orgánica, debido a los estándares de las dioxinas, del fenómeno de las vacas locas, entre otros. El total de hectáreas intervenidas por Biotrópico se acerca a las 22.811, que están certificadas para los mercados de USA, Europa y Japón. Además de esto hay 17 operadores (agricultores o comercializadores) que están cumpliendo un período de transición, lo que equivale aproximadamente a 5.000 hectas.

Es un éxito poder decir, para todas las certificadoras que están en Colombia, que ya se puede certificar de acuerdo a las políticas de cada una, ajustando la normatividad al trópico, ya que las normas son Europeas, pero se puede permitir esto de acuerdo a los convenios establecidos con la certificadora internacional. En el caso de Biotrópico ya no existe la necesidad de que venga el organismo de certificación a visitar al cliente, si no que todos los servicios son avalados por Ecoser.

### 3

## EXPERIENCIAS EN COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS VERDES

### 3.1

### “LA CADENA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS VERDES”

Olaf Van Kooten  
Experto Holandés

---

Nota: hay muchas explicaciones de diapositivas que son muy concretas en cuanto a la calidad y especificación de las técnicas para medir la calidad de las flores. Estos aparte de la conferencia se obviaron por estar contenidas en las memorias en powerpoint.

En este documento hablaremos del tema de la certificación desde el punto de vista del mercadeo, pero principalmente se va a hablar sobre la comercialización a los mercados controlando la cadena de suministro, por lo que se le ha dado el título “oportunidades e inconvenientes para los mercados en horticultura en América Latina”.

Lo más importante es darse cuenta de cuál es la situación actual en el mercado, para aquellos mercados mundiales grandes en este campo. Recientemente hubo un cambio en los mercados, pasando, en los años anteriores, de tener un suministro de cualquier cantidad de productos sin ningún problema para su venta, a un mercado mucho más selectivo, en donde los consumidores son más poderosos, más exigentes, más estrictos, lo que se convierte en un factor muy importante.

Otro factor importante es que los vendedores al detal a gran escala dominan los mercados y esto es algo que se está desarrollando cada vez más en los diferentes países del mundo, porque lo que se espera es que, aproximadamente para el año 2006, en Europa quedarán unos 10 vendedores al detal únicamente mientras en estos momentos hay 45, lo que generaría una concentración de poder dentro de un grupo muy pequeño. Otra situación es que estas empresas de ventas al

detal ganan una utilidad del 1% del costo del movimiento de los productos, por supuesto que ellos ganan muchísimo sobre estas ventas ya que este porcentaje calculado sobre el volumen de ventas tan grandes que se manejan es significativo. Pero lo importante es que si los consumidores repentinamente piensan, por ejemplo, que no van a comprar mas pollos porque alguien dice que no son buenos, entonces inmediatamente ellos van a llegar a perder todo su margen de utilidad quedando en una situación difícil, por lo que son muy vulnerables desde el punto de vista de los productores. Estos vendedores al detal a gran escala son muy poderosos pero a la vez son muy vulnerables ante los consumidores, y eso hace que sean muy erráticos.

Como ya se ha mencionado otras veces, existe cada vez más concientización dentro de los consumidores de la seguridad alimenticia y la sostenibilidad de la producción. Hoy en día hay un gran movimiento en Europa sobre los abusos que se cometen en la fabricación de las pelotas de fútbol, ya que estas son producidas por niños en Pakistán, lo que ha originado un veto en contra de la compra de estos productos para defender a los niños de esta especie de esclavitud. Por lo visto hay también muchos sistemas de certificación que se han desarrollado para garantizar la seguridad alimenticia a escala mundial y eso es muy importante para muchos productores.

Se tiene otra parte importante que es la responsabilidad de que las cosas salgan mal. Se ha tenido en Europa la enfermedad de las vacas locas, y también 3 tipos de problemas como las peste avícola en los pollos, y por lo

tanto también hay que tener en cuenta que esta responsabilidad también sea revertida a la cadena de suministro. Anteriormente se dejaba a la cadena de suministro por fuera de esta responsabilidad, pero hoy en día esto ha cambiado, así que el seguimiento es de vital importancia y por lo tanto hay que tenerlo en cuenta. Quizás sea este uno de los temas que se va a enfatizar en este documento, que debido a esta búsqueda del poder en el sector de ventas al detal, los mayoristas han tenido que adaptarse a estas demandas por parte de los vendedores al detal, que no son tan susceptibles a los cambios a la demanda por parte de los consumidores, que repentinamente pueden decir que no quieren más carne de Inglaterra por el problema de las vacas locas, entonces el vendedor al detal tiene que cambiar el suministro de carnes desde otros países por exigencia de sus consumidores, en el momento en que ellos lo quieren y esta flexibilidad de demanda por parte de los mayoristas es tal que ya no pueden traérselos, de modo que los mayoristas se están aliando con grandes grupos de productores con el fin de garantizar la cantidad correcta del producto adecuado en el momento oportuno. Lo anterior puede ser una oportunidad o también puede ser una amenaza, dependiendo de la disponibilidad del producto.

El punto más importante es de todas maneras la calidad. Si se quiere vender en el mercado globalizado, se tiene que contar con todas las exigencias y con las normas globales de calidad. Primero que todo, lo que se ha encontrado, y se va a hablar más sobre el tema, son factores muy importantes como material de propagación homogénea, lo cual es un factor muy importante para la calidad final del producto. Se necesita tener entonces técnicas de cultivos certificadas. Solo se está oyendo que existen todo tipo de grupos trabajando en estas certificaciones de normas de cultivo, pero es importante que estas certificaciones estén relacionadas con los mecanismos de certificación de sus clientes, de tal manera que sus compradores finales estén de acuerdo con todas estas normas de certificación. Un factor muy importante es

por ejemplo, la clasificación y la estratificación -empaques inteligentes-, y se pueden hacer muchas cosas teniendo a nuestra disponibilidad los empaques adecuados. Por supuesto el control climatológico y la velocidad del suministro, que quizás se convierte en uno de los factores relevantes que se tienen hoy en día. Con respecto a este último, muchos vendedores al detal en Europa exigen recibir sus despachos de flores dentro del término de 36 horas después de ser cortadas las flores, para que puedan tener una vida útil de 7 días de vida en promedio, lo que se denomina velocidad de logística, que es algo muy difícil de lograrlo y mantenerlo.

Ahora, para controlar la calidad, la comunicación y colaboración con los mayoristas es de vital importancia para tener éxito en este campo. Por supuesto otro aspecto importante es cortar los costos fijos, porque el precio sigue siendo un factor importante, así que hay que tratar de ser más eficientes y conocer muy bien el mercado para el cuál se produce. Se necesita saber qué es en verdad lo que la gente espera y quiere. No basta con decir todas las bondades que ofrece su producto sino también tiene que saber qué es lo que quiere el mercado, ya que a veces esto puede diferir con lo que el productor ofrece; por lo que es vital tener información sobre el punto de venta para poder ajustar la calidad respecto a lo que el consumidor quiere. Hoy en día la información es muy importante ya que no solo se está vendiendo el producto, sino también la misma información. Lo que la gente compra es la información y también un producto que satisfaga todas sus necesidades y exigencias.

Para dar una idea de cómo tratar este problema, se puede empezar con un producto precioso que se vende muy bien y que son las rosas. Nosotros consideramos que las rosas se deben ver muy bien cuando están en el jarrón, sin embargo un par de días después de compradas se ven marchitas; ¿cómo se puede controlar esto?, ¿cómo se puede desarrollar un sistema para poder garantizar que esto no

ocurra?, así que se debe analizar mucho más de cerca qué es lo que ocurre con la calidad.

Si se habla del ciclo de vida básico para las flores hay una enorme diferencia en la calidad, ya que unos pueden tener un promedio de vida útil entre los 60 y 5 días. Hay flores que pueden durar solo un día de vida útil, lo que es totalmente inaceptable, y por esta razón se van a observar 6 clases de cultivadores de flores para poder investigar cómo poder mejorar esta fenómeno. Cada vez que se toman 40 flores de estos cultivadores y se hace la prueba de la sudoración en los jarrones y luego llegan a la subasta, y son transportados y llevados a los consumidores a través de la venta al detal, hay que calcular cuál es la vida de la flor en cada una de estas etapas. Lo que se observa es que la calidad va a afectar la situación al final de la cadena de suministro, y esto no se ve en el cultivador y tampoco en el mayorista. Así que lo que se tiene que aplicar es el abordaje de cadena para poder garantizar la calidad al consumidor. No es suficiente decir que se está cultivando la mejor flor del mundo si no que se debe asegurar que esta flor al llegar al consumidor se vea de igual forma que en el momento del corte.

De manera que una forma de trabajar esto es hablar sobre el análisis de los peligros y puntos críticos de control, lo que se ha denominado como HACCP, establecido por el código elementario. El abordaje requiere entonces analizar los posibles peligros durante la totalidad del proceso y la cadena de suministro identificando puntos críticos de control y de acción de la medición de los niveles de umbral para garantizar que estos no sean excedidos, como por ejemplo niveles de humedad, entrega a tiempo, días del transporte del producto, entre otros. Además de lo anterior se requiere establecer procedimientos para garantizar que se tomen las medidas pertinentes, también para manejar el control de los niveles dentro de los umbrales establecidos, para controlar el funcionamiento de la totalidad el sistema y por supuesto la documentación del sistema. En resumen esto es lo que se refiere como

HACCP en relación a la calidad de los productos.

La única manera de poder atacar los problemas será por medio de un abordaje de manejo de la calidad en la cadena de suministro, donde los más importante es contar con un excelente flujo de información que esté separado del flujo del producto. La logística debe ser analizada correcta y totalmente, y lo que se dice es que con el fin de poder tener menos problemas con productos precederos, lo que se tiene que hacer es manejar un excelente sistema de ambiente controlado después de la cosecha de las flores. Lo anterior quiere decir que hay que garantizar que se tiene frutas, flores y vegetales, manejados a una temperatura y humedad controladas en forma permanente. Se necesita también manejar el seguimiento de los productos para poder tener un muy buen manejo de la cadena de suministro, lo que implicaría llevar una base de datos con las condiciones de cultivo del producto para poder replicarlas al momento de ser transportado.

Un ejemplo que se puede mencionar es el de los controles que empezaron a hacer las casas subastadoras de flores en Holanda. De un momento a otro escogieron a 10 productores de rosas y comenzaron a medir el desempeño de sus rosas en el florero, para poder conocer la cantidad de días que demoraban las flores antes de marchitarse. Al principio los resultados fueron muy variables, pero luego los productores empezaron a tomar medidas al respecto y lograron curvas homogéneas de desempeño en la vida útil de las rosas, lo que se convierte en un avance porque pueden así garantizarle al consumidor que la flor durará x días después de compradas. Todo esto se puede lograr cuando se combina información de precosecha con información poscosecha.

¿Qué es lo que se quiere entonces hacer?, simplemente conocer cuáles son los puntos críticos. Pero para poder conocer esto se necesita también conocer cuáles son los procesos críticos de la cadena de suministro. Pueden existir muchos ejemplos específicos

de puntos críticos en el cultivo de las rosas, pero lo importante es que si se desea hacer algo a nivel de calidad con problemas tan serios como la otritis en productos agrícolas, no se podría atajar el problema a un solo nivel y decir simplemente que se va a hacer injertos y acabar con el problema, sino que debe haber un manejo integral desde el cultivo hasta los procedimientos poscosecha para poder atacar el problema de raíz. Se necesita entonces desarrollar un modelo que cuantifique el efecto de las condiciones externas en el cual se realizan las infecciones y a partir de este modelo poder determinar cuál sería el punto óptimo para implementar las acciones en la cadena de suministro con el fin de poder garantizar que el consumidor final no va a recibir un producto infectado.

El punto pertinente es determinar cuándo los vendedores al detal tendrán diferentes ideas, cada dos o tres meses, de que habrá que cambiar la estrategia de cultivo, lo cual puede llevar a hacer una labor muy difícil. Es por esto que se requiere contar con la totalidad de información con el fin de poder hacer la adaptación de la estrategia de cultivo de acuerdo con las diferentes circunstancias requeridas. Por lo tanto si el detallista dice que quiere contar con una promoción especial de tomates, que tengan un alto nivel de bricks en un período de tres meses a partir de la fecha, se puede entonces hacer la adaptación del sistema con el fin de lograr optimizar la cosecha en ese período y poder obtener los tomates con un alto contenido de bricks.

Se va a hablar también de la clasificación de la calidad de los productos. Un ejemplo muy importante puede ser el de los pepinos para ensaladas. Lo más importante para este producto en Europa es su color, mientras más verde oscuro el consumidor considera que son los mejores. Este producto también posee una etapa de maduración en la cual su color verde oscuro va desapareciendo a través del tiempo hasta convertirse en amarillo, momento en el cual ya no son apetecidos por los consumidores. Analizando la distribución de los colores se puede predecir dónde está un lote de pepinos en la curva de desarrollo,

lo que permitiría saber el número de días que le falta a ese lote para dejar de ser apetecido por el consumidor. A partir de esto se puede medir la calidad del lote de pepinos, lo cual también es una forma muy útil para medir otros productos.

Con respecto a la certificación se han escuchado hablar de muchísimos sistemas de certificación durante los anteriores documentos, pero en Europa la principal organización de detallista cuenta con una cooperativa denominada *europa*, que quiere decir sociedad europea de vendedores al detal. Ellos representan a 200 millones de consumidores que compran cada semana productos, lo que es un gran capacidad de compra, y los cuales han regulado para el año 2001 el cumplimiento de algunas prácticas agrícolas para poder comercializar en Europa los productos que compran a diferentes productores, por lo que será necesario la certificación. Es muy probable que las otras organizaciones detallistas de Europa se unan a este grupo, por lo que se puede convertir en el estándar y la norma para la totalidad de los países europeos, por lo que muy probablemente se convierte en una norma de aplicación mundial. En este caso no es el gobierno el que regula esta dinámica, sino que esto está impulsado desde las industrias privadas. Esto no significa que si cumple se le otorgará un diferencial de precio a su producto, todo lo contrario, si no cumple con la reglamentación su producto no podrá entrar al mercado europeo.

Cuando se habla de seguimiento estamos hablando de un tema de vital importancia. Si se quiere cumplir con las buenas prácticas agrícolas, el sistema de seguimiento es vital, porque cualquier persona que compre un producto en un supermercado de otra parte del mundo, y si ese producto fue producido en Colombia, se debe tener la capacidad de hacer el seguimiento hasta el agricultor que lo produjo; de manera que si el consumidor toma un mango en el mercado, una entidad debería estar en la capacidad de hacer el seguimiento desde la plantación de la cual salió el mango. Lo anterior es una tarea bien

difícil de implementar, pero hoy en día existen los métodos de seguimiento que se están implementando, y para el año 2001 esto va a ser prácticamente obligatorio para las compañías con sistemas de código de barras accesibles desde internet, de tal manera que apenas se tenga un lote de productos se puede a través de la red conseguir la estadística sobre este lote. También se está desarrollando un sistema de chips plásticos electrónicos que podrán ser seguidos e integrados en los materiales de empaques, ya que son muy diminutos, lo que se va a convertir en un sistema de transporte de información cuyo desarrollo se terminará dentro de 3 o 4 años.

A veces se tiene la tentación de verticalizarse a través de la cadena de suministro y desempeñar funciones que poco competen, sin embargo esto no debe ser más que eso – una tentación- ya que los diferentes participantes de la cadena de suministro tienen su labor específica, y conocen las reglas y trucos por los que se desenvuelven.

Otro factor importante a tener en cuenta es el consumidor. Se necesita conocer a la perfección a los consumidores para poder aplicar la totalidad del abordaje de la cadena de suministro. El mayorista debe estar capacitado para llevar al lugar adecuado, el producto adecuado, en el momento adecuado, lo que necesariamente implicaría una unión

de la cadena ya que esto no se podría hacer solo con la voluntad del proveedor.

El punto más importante es que el consumidor exige una cadena de suministro transparente, para que esté en plena capacidad de verificar, a través de la totalidad de la cadena, cómo se ha desarrollado el producto, cómo se ha producido, qué tan justo era para los trabajadores y demás; es decir que hay que manejar estos datos e información a un precio adecuado, lo que es de vital importancia dependiendo de las exigencias del público. La única manera de lograr lo anterior es a través de una intensa cooperación entre cultivadores, mayoristas y transportadores.

¿Será posible entonces hacer el mercadeo de estos productos a nivel global, teniendo las normas de calidad globales?, si no se pueden cumplir estas normas ni siquiera intente mercadear su producto. Si usted conoce sus clientes y está informado sobre la forma como ellos evalúan sus productos, si colabora con los mayoristas y con las juntas de mercadeo, si está actualizado en cuanto a las últimas tecnologías disponibles y ciertos niveles de calidad, y si el precio sigue estando en un rango aceptable, entonces si habrá la oportunidad de ingresar a los mercados globales.

### 3.2

## “COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS VERDES. EXPERIENCIA INTERNACIONAL”

Ricardo Sánchez  
Consultor Colombiano

---

Antes de hablar un poco de agricultura ecológica, se hará un breve repaso del marco histórico en donde se desarrolla esta industria. A principios de siglo en Europa Rudolph Stainer y Phipper, desarrollaron unas teorías de antroposofía y también desarrollaron una escuela de biodinámica, en donde el hombre hace parte del cosmos y usan una cantidad de materiales, cristales y preparados biológicos, para poder producir agricultura sin químicos. En el año 20 el señor Mulder en Suiza, habla de un proceso muy corto y muy económico, en donde también se producía agricultura con base en abonos orgánicos. Ya en el año 40, Howerd en Inglaterra, crea la asociación del suelo, también desarrollando un concepto muy fuerte de lo que es compostaje y productos agrícolas finales. En los 50's se da un proceso de desarrollo de la agricultura ecológica y por otra parte se dan procesos de agricultura de subsistencia. A finales del 60 se dan cambios ideológicos, y la gente empieza a demandar productos sin químicos, no se están hablando de productos a gran escala, se habla de productos de finca. En los 70's se empieza a dar un proceso de estructuralización de la agricultura ecológica, en donde se dan contratos, procesos de garantía y control, donde se establecen una calidad para ciertos productos, se crean sellos privados independientes. Finalmente en 1972 se crea el IFOAM que es la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica. Ya en los años 80's y 90's se da un crecimiento muy marcado de los productos orgánicos, se les da un reconocimiento y finalmente los países Europeos empiezan a apoyar a los agricultores.

Para dar un ejemplo de este apoyo estatal en Europa, por los subsidios el área sembrada pasó de 115.000 htas en 1985 a 1.2 Millones

en 1995 y a 1.8 Millones en 1997. Al nivel de fincas en el 85 habían 7.000 y ya en 1997 existían unas 78.000, entonces con el apoyo estatal se pudo incentivar que en el campo se empezara a adoptar los mecanismos de agricultura limpia.

Para conocer un poco más sobre fincas y hectáreas en los países europeos, en Austria en el año de 1998 el 8% de las fincas ya estaban certificadas como ecológicas; en otros países como el Reino Unido, si bien el porcentaje es muy pequeño hay una tendencia de que la producción agrícola sigue creciendo. Si se piensa que la agricultura ecológica es solo para grandes productores, el promedio del tamaño de las fincas en Europa nos dice todo lo contrario ya que este se acerca solo a las 24 htas.

A nivel de mercado, si bien se sabe que es un mercado muy pequeño todavía, es un mercado que está en crecimiento constante. El crecimiento del mercado orgánico se estima en un 20%, comparado con el convencional que está alrededor del 1.2%. En USA por ejemplo, mientras que en el año 90 se vendieron 1.000 millones de dólares en productos ecológicos, esta cifra para el 2.000 aumentó a 6.600 millones, con aproximadamente 600.000 htas certificadas. Se va a ver, por ejemplo, que en Colombia la cifra que se maneja son 20.000 htas certificadas, lo que nos coloca muy lejos de USA, pero también se está creciendo a una tasa importante. Se estima que el mercado mundial para el año 2000 es de 18.000 millones de dólares, dividido básicamente por mitades entre Europa y USA, y 1.000 millones para el resto del mundo, en donde Colombia aún no hace parte de una porción importante. El mercado europeo es uno que está creciendo a tasas muy altas, lo que indica

la apertura constante de nuevas oportunidades; Alemania es el país que domina este mercado con 1.800 millones de dólares (34%), pero hay países que también están disputando este privilegio como lo son Francia e Inglaterra. En países como Inglaterra y Holanda es muy importante el esquema de cajas, donde los pequeños productores llevan sus cajas a las casas, y también, como se mencionaba en el documento anterior, el rol de los supermercados grandes para desarrollar los productos ecológicos.

Los consumidores de productos ecológicos son generalmente personas menores de 35 años, aunque en países como Dinamarca son mayores de 55 años, universitarios urbanos con ingresos medio-alto, aunque en Alemania no hay correlación entre ingresos y consumo ya que en este país los productos ecológicos se consumen masivamente. Últimamente la comida para niños ha empezado a tener un crecimiento muy fuerte, y familias con niños están empezando a demandar baby food con productos orgánicos. Básicamente las razones por las cuales la gente demanda esto es salud, impacto ambiental, conservación de la biodiversidad, bienestar social y animal, y finalmente temas muy recientes como los productos modificados genéticamente y el caso de las vacas locas y las toxinas de pollo.

Hay tres razones principales para que la gente compre: 1) Salud, 2) Medio Ambiente y 3) Razones de Ética; y hay muchas razones para no comprar todavía: 1) Precio, 2) Forma irregulares de los productos, 3) Disponibilidad, 4) Variedad y 5) La desconfianza hacia las certificadoras como entidades independientes.

Volviendo al tema de los países vemos que si bien las ventas totales de alimentos ecológicos es muy baja (Alemania 2%, Suiza 3%), se puede observar que el crecimiento se acerca al 25% - 30% al año.

Muchas veces se cree que los europeos van a comprar todo lo que nosotros produzcamos,

eso no es cierto. Hay unas demandas muy marcadas y establecidas de productos conocidos y no de especies exóticas propias del país (p.e. uchuva, feijoa). Los europeos, japoneses y norte americanos están demandando frutas frescas, banano, mango piña, papaya, guayaba, maracuyá, aguacate, que son frutas que ellos no producen y en las que nosotros tenemos muchas ventajas en ellas. Frutas deshidratadas, banano, pulpa de frutas, bebidas de café, té y frutas tropicales, café y té, nueces, alimentos procesados como mermeladas, pastas y conservas. Si uno mira que estos son los principales productos demandados, se da cuenta que Colombia sí tiene ventajas para poder llegar a estos mercados, sobre todo con lo que son frutas frescas y café. Otro producto que se demanda mucho es el aceite de palma orgánico, donde Colombia es un principal oferente de este producto. El cacao es un producto que se demanda mucho en Europa, y es desafortunado que el Colombia no se ha empezado a producir cacao en forma ecológica. El algodón básicamente para la industria textil; verduras en épocas de invierno en el hemisferio norte (los chilenos y argentinos son muy fuertes al producir este tipo de verduras), y finalmente se está empezando recientemente a descubrir una demanda de plantas aromáticas y medicinales.

Al dividir esta demanda en 4 volúmenes podemos clasificar como de volúmenes alto al café, banano y mango; a nivel de volúmenes medios se demanda especias, miel; volumen bajo, frutos tropicales exóticos, palmito, espárrago y frutos amazónicos, y finalmente los productos que están en crecimiento son las plantas medicinales, la soya, pulpa de frutas, comida para niños, comida preparada y bebidas.

¿Qué está ofreciendo Colombia al mercado internacional en productos ecológicos certificados?. 1) Café, se tienen 5 o 6 productores de café certificados, 2) Banano, se está ofreciendo este producto en 3 presentaciones, en fresco, en deshidratado y en bocadillo; 3) Aceite de palma, 4) Palmito,



5)Azúcar, en donde varios ingenios del valle del cauca han empezado a exportar, 6)Panela, 7)Hierbas y especias, 8)Mermeladas, aquí se resalta la importancia del valor agregado ya que es importante que Colombia asuma su responsabilidad como un productor de la cadena, no limitándose a exportar todo en fresco o en materia prima sino trabajar un poco el tema de valor agregado. Finalmente hay un inventario que hizo el Ministerio de Agricultura hace como unos 2 años en donde se recogen las experiencias de lo que ha pasado en Colombia en el tema de agricultura sostenible, y en la que se pueden rescatar unas 40 iniciativas para que en el mañana se tenga una oferta mucho más amplia de la que se tiene en el momento.

Cuando uno habla de precios en el tema ecológico, mucha gente piensa que se puede hacer rico de la noche a la mañana vendiendo un producto en el mercado. Si bien es cierto que la diferencia es muy grande, por ejemplo en un supermercado suizo el sobreprecio de los tomates puede alcanzar un 226%, para las zanahorias un 120%, para los espaguetis de trigo ecológico un 100%, las papas un 114% y la cebolla un 160%, esto se da porque la demanda es mucho mayor que la oferta, pero al pasar los años estas se van a equilibrar y el precio va a dejar de ser la variable fuerte con la que se pueden hacer ricos. La variable fuerte va a ser entonces la calidad, la forma, el sabor y no precio necesariamente.

¿Qué pasa en Colombia en estos momentos?. Para el año 2000 habían 14 empresas certificadas exportando, 5 empresas en conversión, 20.000 hts certificadas. A nivel de exportaciones hace dos años Colombia no exportaba un solo dólar de productos agrícolas certificados, para el 99 se exportaron 5 millones de dólares, que si bien representan muy poco en la totalidad de las exportaciones agropecuarias (0.15%), si se puede dar cuenta de que existe un crecimiento de las hectáreas certificadas, en pesos exportados y en ventas en dólares. Se recuerda entonces que este es un mercado muy pequeño aún pero que tiene mucho potencial.

Hay varios puntos de contacto como el Green Trade Net, en la que si se tiene algún tipo de producto para ofrecer se hace la oferta por internet y se consiguen los clientes. Hay varias direcciones de entidades en Colombia como el Ministerio de Agricultura, CCI, Proexport, en las que les pueden brindar algún tipo de asesorías, inteligencia de mercados e información sobre demanda muy específica para el producto que se quiere exportar.

Para terminar se pueden mencionar algunas reflexiones. Primero que todo el mercado no está del todo maduro, es un mercado que está en crecimiento, es un mercado en el cual todo los días se encuentran cosas nuevas para investigar manejo de suelos, de biodiversidad, de semillas, de agua, de empaque, de calidad, por lo que es muy importante tener en cuenta que el mercado de la agricultura ecológica no tiene una receta específica ya que está en crecimiento todavía.

Para Colombia existen muchas posibilidades en este momento, hay apoyo institucional, hay productos en los que se pueda competir en los mercados externos, hay mercados y hay precios.

Como investigador creo que es muy importante trabajar con las certificadoras, ya que estas entidades le permiten a uno llegar a los mercados y generar un proceso de credibilidad. Es muy importante también no olvidar el mercado local. Mucha gente cree que tiene un potencial muy grande para exportar, pero acá en Colombia también se está empezando a demandar productos ecológicos como hortalizas, papas, maíz, entre otros. Para satisfacer la demanda del mercado local es importante tener un grupo de información montada, no solamente de la parte del mercado sino también en la parte de técnicas de producción, manejo de abono, manejo de suelos y certificadores.

Es muy importante olvidarse, después de dos años, de la variable precio y tratar de competir más por frescura y por sabor. También es importante la parte de marketing,

por medio de seminarios, prensa, radio, para que la gente sepa qué es un producto de agricultura ecológica. Para lo anterior es muy importante el apoyo de los gremios (SAC) y los centros de investigación.

Para el futuro los supermercados serán los puntos focales de desarrollo de la agricultura ecológica en el país y a nivel internacional. Esto es muy importante para un país como el nuestro, donde muchos pequeños agricultores están tratando de diversificar sus producciones. Es muy importante que el sobreprecio le llegue al productor y no a un intermediario. También hay que tratar de trabajar con cultivos rentables, así esté de por medio la variable ambiental, porque indudablemente la variable precio sigue dominando el mercado.

Finalmente se considera que al tema del empleo y al tema de la paz, para un país como Colombia, se le pueden encontrar soluciones

si se trabaja con agricultura ecológica. Es por lo anterior que el gobierno debe darle prioridad uno a al tema de la agricultura ecológica como un sector que jalonaría la producción del empleo al servicio de la paz.

### 3.3.1 “COMERCIALIZACIÓN DE FIBRAS NATURALES”

Carlos Alberto Álvarez  
Compañía Colombiana de Empaques

---

Se va a tratar de comentar los avances que se lleva en el tema del fique que es la materia prima en la compañía de empaques. La planta de fique es originaria de la región andina, causa por la cual se encuentran estas plantas por toda la geografía nacional. Se encuentran plantas de fique a nivel del mar en la guajira, muy deshidratadas pero creciendo allí, se encuentran también entre los 4 y 5000 metros en los diferentes páramos, de muy lento crecimiento pero también están allí. Por esto es muy interesante revisar a los que ha pasado con esta planta, que es relativamente desconocida en el país.

Cuando uno menciona fique, la percepción que tienen las personas es que inmediatamente la relacionan con un costal. Y existen razones para pensar lo anterior porque el 85% de esta fibra natural en el país, se consume haciendo costales, y estos costales están muy ligados al manejo de granos como el café, y sale al exterior conteniendo este producto. Últimamente el café está siendo exportado con otros sistemas de empaque, aunque el café orgánico comienza a enviarse nuevamente en sacos de fique.

Quienes conocen solamente a la compañía de empaques en algunas regiones del país, porque es la más grande procesadora de fibra, consideran que hay un monopolio desde el punto de vista comercial. Quienes conocen a Cohilados del Fonce en Santander o a Empaques del Cauca en Popayán, ya mencionan un oligopolio. Quienes han tenido la oportunidad de comparar la cabuya (fique) con fibras sintéticas (plásticos), consideran que la primera tiene un costo muy alto, que es un material muy caro porque realmente se compara es el costo económico. Quienes han recorrido ciertas regiones del país donde hay cultivos de fique, que por lo rudimentario de

la planta puede crecer casi encima de piedras, consideran que el fique es generador de pobreza, se tiene asociado a este fenómeno solo porque está en suelos muy pobres. Quienes han estado en las zonas de resguardo indígena en el Cauca, que son los mayores cultivadores de esta fibra, lo asocian como algo de indígenas.

Si uno pudiera superponer en algunas partes del país un mapa de cultivo con zonas productoras de fique con zonas productoras de cultivos ilícitos, realmente aparecen muchas zonas coincidentes, aunque estas últimas han crecido mucho más rápido. El tema de los paros ha sido muy común, y empezó la moda en la panamericana del cauca, que cuando los indígenas necesitaban que se hiciese una labor a favor del fique entonces se tomaban esta vía, lo que ha asociado también este cultivo con los paros.

En resumen, el tema del fique ha sido un problema social, y no de ahora. Hace aproximadamente unos 25 – 30 años, cuando empezaron a aparecer las fibras sintéticas, se comenzó también a sentirse un problema social. El fique es considerado no rentable, no competitivo, es algo que ya no se encuentra en la estanterías de las ferreterías ni de los almacenes agrícolas, algo que pasó de moda cuando entraron las fibras sintéticas. El fique también ha sido considerado como una planta que acaba con el suelo, que contamina el agua, ya que su proceso de beneficio aporta al agua una sustancia que es capaz de desplazar el oxígeno. Por todo lo anterior el fique ha sido catalogado como una planta destructora, enemiga de la naturaleza, acabadora de peces, que tiene poco apoyo oficial, que tiene poca tecnología apropiada, que prácticamente no tiene ninguna investigación para tratar de resolver estos problemas.

Por lo anterior hace unos 4 o 5 años, con esta lista de problemas, el Ministerio de Agricultura resolvió decir a través de medios de comunicación como el periódico El Tiempo que estaba dispuesto a pagar \$400 pesos por cada mata de fique que el agricultor destruyera en el campo. Obviamente había mucha gente interesada en tumbar la mata de fique y desaparecer el cultivo, ya que la solución del problema fue esta.

Actualmente el cultivo ocupa unas 25.000 familias, lo que lo convierte en un gran generador de mano de obra. Para tener bien unas 2.500 plantas y beneficiarlas para sacar la fibra larga, se requieren unos 266 jornales por año. Casi con una hectárea de cultivo se ocupa una persona durante todo un año. Este hecho impidió que a pesar de todo el listado anterior, el fique desapareciera.

Actualmente existe una producción en el país que todavía tiene niveles industriales. El país produce en 5 o 6 departamentos, siendo principal el Cauca, Nariño, Antioquia y Boyacá, el 95% de la fibra que se consume en el país, lo que equivale a unas 25 o 28 mil toneladas. Somos los mayores productores de fibra natural en este sentido para los usos comunes que se han utilizado en la región andina. Colombia es el único productor de fique en cantidades industriales, ya que Ecuador solo produce unas 2000 toneladas y Costa Rica unas 1000, por lo que nos da una oportunidad de acceder a mercados muy amplios.

Cuando se comienza a mirar un poco más de fondo a la planta, podemos calcular que el porcentaje de fibra que está incluida en la economía real es de solo un 4%. Desde mucho tiempo atrás el uso que se le ha dado al fique ha sido uno solo, desconociendo los demás, por lo que se puede decir que este es un cultivo que desperdicia el 96% de su capacidad.

Revisando un poco más de fondo no encontramos con que un grupo de Antioquia, llamado Comité Operativo de Producción Limpia, revisó todo el listado de problemas

asociados al fique para comprender mejor cuáles son los verdaderos problemas y beneficios, apartándose un poco de la satanización que se le dio en algún momento. Se encontró que la pulpa contribuye en un 40%, los jugos un 55% y se empezó a pensar qué hacer con esta planta para buscarle otros usos a la fibra. En esta parte es muy importante hablar de ecodiseño para poder entrar en unos mercados distintos. Es así como se empiezan a ver otros productos algo diferente del fique, como el agrotexil para la revegetalización y control de erosión, los ecomusgos, elementos fibroreforzados en concreto (Universidad del Valle), nuevos materiales con resinas sintéticas para la fabricación de tableros y carros, producción de hongos comestibles con las fibras cortas, el cual se convierte en una posibilidad muy grande para la comercialización en el exterior ya que tuvieron una muy buena acogida en el momento de su presentación ante la cámara de comercio de Madrid; papel (proyecto desarrollado con el gobierno nacional y el gobierno Italiano en Caldon-Cauca, en la cual se instalaron unos equipos que aún no han sido utilizados por los diferentes problemas antes mencionados).

También se le puede dar una utilidad a los jugos, ya que el fique contiene gran cantidad de minas (ecogeminas, tigogeminas, saponinas) lo que permite su utilización para la producción de drogas como la cortisona, antiinflamatorios, estrógenos, entre otros, que el país actualmente importa. También existe una posibilidad a mediano plazo para la producción de alcoholes y licores, que pueda asemejarse a la experiencia Mexicana con la producción y comercialización del tequila, que es procesado a partir de una planta de la misma familia del fique. Otro uso que se le puede dar al jugo del fique gracias a su gran contenido de saponinas, producto de la investigación de la Universidad Bolivariana con el apoyo de Proantioquia y la Gobernación del departamento, es en el tema de los detergentes orgánicos útil para muchas industrias. Otro uso del jugo del fique, investigado por la Universidad del Valle, es

en la fabricación de aceleradores y plastificadores de concreto.

Por todo lo anterior se puede demostrar que se le ha dado un vuelco total a la imagen del fique como planta destructiva. El Comité Operativo de Producción Limpia del Fique comenzó a formar una gran propuesta alrededor del tema del fique, el cual contiene un plan técnico y económico que plantea programas de producción y comercialización, un plan social, un plan ambiental donde se habla de producción más limpia y cero desperdicios, y un plan político. Ha esto se le ha llamado el mundo sistémico del fique porque es un sistema que tendrá que engranarse a la economía del país nuevamente y montar competitividad alrededor del tema.

Hacia 1995 existía en el sector primario un plan indicativo del fique, existía un gremio fiquero, asistencia técnica para los productores, y una industria textil alrededor de esta materia prima. En el sector terciario, o sea el productor de servicios, aparece algo de folclor fiquero (fiestas, festivales, labor social, entre otros) y también aparece la parte académica que asocia nuevos usos de la fibra. En 1999 se revisó esta cadena productiva y realmente ha crecido la infraestructura, en donde aparecen convenios de producción más limpia y en donde se plantea la modernización de los procesos de hilado y tejido y diseño de las cosas que se hacen tanto artesanal como industrialmente; se plantean también otras industrias alrededor de la industria del fique (agroindustria química, alimenticia, concentrados, papeles), además se le empieza a dar fuerza, en algunas regiones del país, a la agroartesanía. A partir de aquí se comienza a hablar del Fondo Nacional Fiquero y del fiqueturismo, en donde esta planteado en San Vicente de Antioquia el parque del fique. Se empieza también a formar gremios fiqueros alrededor del país, pero sin una estructura central que los asocie todos. También se crea el Centro Nacional de Información e Investigación de Fibras Naturales en la Universidad Católica de Oriente, se comienza a dar más

capacitación artesanal, se empieza a dar un postgrado en Fibras Naturales lo que origina un grupo grande de estudiantes que cumplen las funciones de extensionistas que van a las fincas del oriente antioqueño. Se institucionaliza un encuentro nacional fiquero cada año y los congresos de fibras naturales alrededor de la anterior universidad.

Entonces podemos comprobar que ese listado que se tenía anteriormente de problemas relacionados con el fique, ha empezado a cambiar a través del tiempo. Si hoy se logra un cambio de actitud de las personas alrededor del fique, este no será costal solamente, sino que será una gran cantidad de usos para el desarrollo de la industria. Ya no habrá monopolio ni tampoco oligopolio porque van a haber industrias textiles, posibilidad de industrias de alimentos. Todo esto generará riqueza y valor agregado para los agricultores.

El fique puede ser considerado como un cultivo para reemplazar cultivos ilícitos ya que este en un gran generador de empleo puesto que su cultivo y beneficio necesita de muchas personas. Por ejemplo, en estos momentos también se está comercializando la fibra corta, lo que demandaría más personas en el beneficio. La compañía de empaques requiere este año para la fabricación de agrotexiles unas 1500 toneladas de fibra corta, lo que impulsará el mercado.

Ya no se puede decir que el fique se pudre, sino que se está empezando a utilizar un término muy distinto, por lo que ahora se dice que el fique es biodegradable. Actualmente todo el mundo empieza a buscar materiales que se biodegradan, lo que es muy necesario en el tema ambiental. Si se utiliza el bagazo como aporte orgánico al suelo, lo que no se hace mucho actualmente, se mejorarán muchos suelos por parte de este abono orgánico.

El tema de contaminación de aguas ha cambiado enormemente porque muchos fiqueros del país no lavan el fique en aguas corrientes ya que se inventó un tanque que

permite llenarlo con fibra recién desfibrada y completarlo con agua para hacer una fermentación anaeróbica, y el agua servida se está utilizando como riego de pastos de corte y de cultivos vecinos y como aporte de materia orgánica. Entonces se dejó de ensuciar toda una corriente de agua y solo se utilizan unos 60 litros por tanque.

Si se revisan zonas que tengan muchos tanques, como el municipio de Alejandría-Antioquia, vemos que se volvieron a sembrar sabaletas en las quebradas del municipio y ya hay concurso de pesca, se pudieron volver a establecer programas piscícolas.

Si uno revisa los últimos 4 o 5 años sobre lo que ha sido el apoyo oficial al sector fiquero, se encuentra uno con una serie de apoyos a proyectos y una serie de ayudas, algunas sin control y sin evaluaciones, pero estas son de importancia. Se han generado en las universidades algunas tecnologías apropiadas, hay motivación académica.

Podemos darnos cuenta que cambia por completo el panorama del fique, por lo que consideramos que no debería desaparecer, y en cambio se convierte en una serie de oportunidades ya que podría expandirse mucho a partir de todo el tema de mercados verdes. Desafortunadamente toda la información sobre certificaciones, mercados, producción mas limpia, entre otros, no llega a los fiqueros.

Dentro de la consideración de precio y por convenio de producción limpia se ha comenzado a tener una serie de incentivos económicos para que el fiquero vaya cambiando de actitud hacia algunos temas.

Por ejemplo, actualmente el ministerio de Agricultura es el que fija un precio determinado para la compra-venta del fique, sin embargo, para incentivar a los agricultores a tener prácticas sanas de producción, se le da un incentivo de X pesos por kilo si llevan la fibra con un muy bajo nivel de pulpa, o si demuestran que no están lavando en quebradas, si lo secan colgado, si no está dejando el bagazo en montones y no está contaminando las quebradas y además si ellos mismos conservan el mercado del fique utilizando la fibra. Todas estas bonificaciones han hecho que las regiones fiqueras del país cambien de actitud hacia una producción más responsables.

¿Qué ha significado todo esto en la industria? Se han llegado a repartir bonificaciones por 2.000 millones de pesos desde 1997 hasta agosto del 2000, para tratar de darle un vuelco a la actitud del cultivador. Si toda esta filosofía empieza a ser divulgada creemos que se puede entrar mucho mejor a los mercados internacionales, ya que actualmente se están exportando sacos a Kenia y México, pero que no representan un gran porcentaje de la totalidad de las ventas.

El agricultor fiquero aún mira el fique es por la fibra larga. Todavía no ha habido la capacidad de mostrar todas estas bondades del fique en la utilización de fibras cortas y jugo a los pequeños cultivadores, por lo que nuestra meta esta dirigida a esta acción.

### 3.3.2 “FLORES VERDES”

Nicolás Giraldo  
Cultivos Medellín

---

En este documento se va a hablar sobre un caso concreto de estrategia de un cultivo pequeño, el cual por cambios en el mercado se enfrenta a la necesidad de estructurar su planteamiento estratégico. Más que hacer énfasis en el cultivo en los datos del cultivo, se va a hacer énfasis en la forma estratégica en que se valida el manejo ambiental, además de mostrar que el caso de este cultivo va a ser muy similar para replicar en muchos otros cultivos de pequeños productos.

Flores Medellín es un cultivo pequeño con bastante experiencia en la producción y comercialización (exportación) de crisantemos al mercado de Estados Unidos. Este cultivo está ubicado en Antioquia y tiene un tamaño de 2.7 hectáreas aproximadamente de crisantemos, pero se ha comenzado a entrar en otras pequeñas flores. Emplea 35 personas directamente, lo que lo convierte en altamente intensivo. El canal de distribución básico hacia USA es a través de comercializadoras de ese país, como lo hacen tradicionalmente los floricultores en Colombia.

Cultivos Medellín con estas características se enfrenta a cambios en la forma de hacer negocios. Las empresas han pasado de ser exportadoras, en las que hacen flores y las venden a los comercializadores, a globalizadas. El hecho de que se conviertan en empresas globalizadas responde a que ha habido cambios a nivel de la oferta, donde ahora existen grandes jugadores con grandes capacidades de investigación y desarrollo, integrados vertical y horizontalmente, que han empezado a entrar, tales como Dole, USA floral, entre otros. También ha habido cambios en la formas de distribución, la entrada del internet en la forma de hacer negocios, de vender, etc. Existe también una consolidación al nivel de la distribución,

consolidación en las distribuidoras y en los mayoristas. Otro cambio muy importante es en la demanda, ya que en USA se empieza a hablar que hay tendencias a la segmentación del mercado; ya existen diferentes tipos de consumidores que empiezan a exigir diferentes características de las flores, por lo que hay que entender hacia qué tipo de consumidor se le va a vender el producto. Por último, también existe una consolidación de la demanda, en los supermercados y en las cadenas de distribución. Lo anterior significa que hay cambios significativos en el negocio, y por ende lo que antes hacia competitivo a Cultivos Medellín ahora no lo hace, por lo que en el largo plazo el cultivo no era sostenible, lo que nos da la oportunidad de redefinir estratégicamente la empresa.

Cuándo uno habla de redefinición estratégica de un cultivo, ¿a que se refiere?. Existen dos posibilidades para realizar un cambio estratégico, la primera es competir con precios, en donde se conservan buenas calidades y semejantes características sobre la competencia pero con precios competitivos. O la otra posibilidad es diferenciar el producto con respecto a la competencia y no necesariamente entrar en una guerra de precios. Cualquiera de estos dos caminos podría ayudar a mejorar la posición competitiva del cultivo dentro del sector donde se mueve, y eso debería redundar en una creación de valor.

La elección de alguno de los dos caminos a seguir depende de las debilidades y fortalezas del negocio. Para Cultivos Medellín se podrían tener en cuenta varias características : Hay dos segmentos del mercado, 1) Las personas que consumen flores genéricas y 2) las que consumen flores especializadas.

Una de las principales fortalezas que se debe tener para competir en el primer segmento es la capacidad de estandarización, o sea flores iguales que compiten por precios en grandes volúmenes de producción. Uno de los principales competidores en este ramo es Dole, que posee capacidad de estandarización, tiene economía de escala y es fuerte en USA. La estrategia para competir sería entonces la de la diferenciación en precios.

En el caso de las flores especializadas, la principal fortaleza que se debe tener es la flexibilidad. Es un mercado altamente modal, que está cambiando rápidamente, por lo que se necesita una alta capacidad de adaptación a ese mercado. La estrategia a seguir sería la diferenciación del producto, lo que significa que el cliente debe percibir en la flor que va a comprar una característica que implique un mayor y que por ende esté dispuesta a pagar más.

En el caso de Cultivos Medellín, sus características resultan ser fortalezas en el segundo lugar, en el mercado de las flores especializadas. Para esto la certificación ambiental no se convierte en un fin sino en un medio para lograr la estrategia de especialización, por lo tanto si dentro de la compañía se está de acuerdo con adoptar una estrategia ambiental es solo porque le aporta a la estrategia de la organización. Por lo tanto se va a evaluar cómo el manejo de la variable verde va a ayudar a conseguir esta especialización.

Por lo tanto existen dos formas para lograr lo anterior: 1) Hacer una diferenciación verde, en donde se inicia un proceso de certificación para poder posicionar el producto como verde, el cual merece premiums sobre su precio. En el anterior caso se validaría asumir los costos de la certificación porque está acompañado de un estrategia bien definida. La otra alternativa conduce a aplicar mejores prácticas ambientales que ayuden a asumir una estrategia de diferenciación del producto, en donde se mejore el desempeño de la flor como tal y con eso lograr la especialización. Cualquiera de estos dos caminos podría

ayudar a mejorar el posicionamiento estratégico de la empresa en el mercado de las flores especializadas. Entonces existen dos posibilidades, por lo cual hay que mirar cuál de las dos nos ayuda más. La primera está guiada por las siguientes características: flores ecológicas certificadas, que se cultivan sin el uso de sustancias químicas, referenciadas hacia Europa y USA. Los consumidores de flores ecológicas son un subsecuente especializado del nicho de consumidores de flores especializadas, lo que representa un porción pequeña de todo el mercado.

¿Es factible hacer esa diferenciación verde como tal?. Para esto hay que analizar todo desde el punto de vista del mercado y desde el punto de vista del producto como tal. El mercado verde en USA es Business to Business, hay diferentes tipos de submercados, no está identificado claramente cuáles son los consumidores de flores verdes pero hay evidencia que los hay, el internet puede ser muy útil para cumplir esta labor, y en Europa existe pero es muy pequeño. El problema, para el caso concreto de Flores Medellín, es que en estos mercado no se venden crisantemos, ya que por definición esta clase de flores pertenece al mercado de consumo masivo.

Desde el punto de vista de la oferta, por parte de cultivos Medellín existe la discusión de si se pueden hacer flores tipo exportación totalmente orgánicas, lo que no tiene evidencia concretas en Colombia. También es necesario tener en cuenta que la producción orgánica, mas que una cuestión técnica, es una cuestión de cultura organizacional. En este momento en el Cultivo se han implementado ciertas mejores prácticas ambientales, pero como tal una cultura de la producción orgánica no está implementada, entonces no se puede pretender dar un paso de estar haciendo unas ciertas mejoras ambientales a decir que se vana a producir flores orgánica, demandará una gran cantidad de tiempo. Entonces para este caso no existe una cultura organizacional clara con la cual se pudiera respaldar este proceso y tampoco está



clara la factibilidad técnica para hacerlo. Sin embargo existen nuevas tecnologías como EM (Eficient Macrorganism) con las cuales vale la pena ensayar y quizás sí sea posible producir flores orgánicas, pero existe la discusión.

¿Cuál es la conclusión?. Quizás en estos momentos no es muy importante acceder a un sello verde, porque puede no ser necesario porque no se incluye dentro de la estrategia de competencia. Es necesario generar más investigación en los sistemas de producción, en los sistemas de mercado y se tiene que formar esa cultura, paso por paso, si se quiere lograr. Sin embargo existen otras posibilidades de diferenciación, la cual es el mejoramiento del desempeño tradicional de la flor. Hay ciertos estudios de ciertas prácticas ambientales que redundan en un

mejoramiento del desempeño físico de la flor y además en la reducción de los costos de operación.

Analizando lo anterior podemos observar que de pronto lo mas importante para el cultivo a corto plazo es hacer estas prácticas ambientales, para que en el mediano plazo se empiece a hacer un proceso de certificación ambiental. Al hacer un modelo financiero nos damos cuenta que el cultivo con estas prácticas sí crea valor, pero no logra una sostenibilidad financiera al largo plazo, por lo que habría que hacer cambios estructurales para poder tener esta sostenibilidad. Se espera que para el 2005 se puedan mejorar los indicadores y hacer cambios estructurales como una posible certificación para hacer viable el cultivo al largo plazo.

### 3.3.3

#### “ORO VERDE”

Francisco Cruz

Instituto de Investigación del Pacífico

---

El Instituto de Investigaciones del Pacífico es una institución de concertación, una experiencia de investigación de la selva pacífica en donde confluyen varios sectores: el universitario, el sector estatal en cabeza del Ministro del Medio Ambiente que es el presidente de la junta directiva, las ong's ambientalistas y las comunidades negras e indígenas como principales actores del instituto.

Si ponemos dentro de una diapositiva un árbol, este tendría que ser blanco ya que existen diversas concepciones alrededor de esa imagen y de lo que es mercados verdes. Lo madereros pensarían que es un tronco que se asierra, se corta y se vende y que vale \$100.000 pesos. Así mismo los que sean expertos en certificados de emisión de gases de efecto invernadero, lo mirarán como una posibilidad para acceder a recursos financieros dentro de ese intercambio de las industrias eléctricas contra bosques tropicales del mundo. Otros como Costa Rica lo verán como un bien hipotecario, los abogados de aquí pensarán que lo único que se hipoteca son los edificios y los lotes, pero en ese país centroamericano ya han dado un paso más delante de contar con el árbol como garantía prendaria para un préstamo. Las comunidades indígenas y negras mirarán el árbol con connotaciones espirituales o como parte de su cadena alimenticia.

La idea del programa de mercados verdes podría ser el intercambiar esas experiencias espirituales y de conservación con aquellas mencionadas bajo la posibilidad de obtener recursos por medio de certificados de emisión de gases efecto invernadero. Y esas mismas concepciones que se tienen del árbol, se tienen acá en Colombia con respecto a Mercados Verdes.

El instituto tiene como visión el de identificar opciones para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población surgidas de la oferta natural de la región, y para esto se debería investigar alternativas de uso de esos ecosistemas y recursos de la generación para generar alternativas productivas e ingresos para la población. Finalmente ese desarrollo productivo hace énfasis en los productos de sello ecológico por medio de experiencias piloto, susceptibles de extender a condiciones regionales similares. Esto implica una concepción diferente, de conformar un sistema de mercadeo comunitario que potencie posibilidades de productos ecológicos o mercados verdes. Lo anterior está establecido en un documento base de Agenda pacífico 21 en donde confluyen todas las instituciones gubernamentales, universidades, sector privado y comunidades, para establecer hacia dónde se quiere ir y para establecer el modelo de desarrollo a plantear en el futuro. Una vez establecido el modelo de desarrollo que se quiere, ahí va inserto la concepción de mercados verdes.

Según la revista negocios Colombia está al frente de una verdadera revolución de negocios basados en el medio ambiente. Y el pacífico posee algunas ventajas competitivas como ser, a opinión de uno de los biólogos más importantes del mundo, una de las regiones de mayor biodiversidad del mundo; y una zona como tutumendo que es la segunda zona en mayor lluviosidad del mundo, cosa que está muy ligada a la biodiversidad. De las 11.3 millones de hectáreas que le corresponde al instituto investigar,  $\frac{3}{4}$  partes corresponde a selvas tropicales, de las cuales el 50% no está intervenidas, y ese es el potencial que se debe explotar. La región también es rica en yacimientos minerales como el oro y el platino, que es a los que se quiere referir en el

día de hoy. Como lo plantean algunas comunidades, es tal el desarrollo de la globalización que ya el oro amarillo se ha convertido en oro verde, que es lo que se quiere exponer.

Dentro del objetivo primordial del programa de oro verde se especifica el de mejorar las condiciones de vida de la población, fortalecer esos procesos organizativos y movimientos sociales de los grupos étnicos y erradicar la práctica extractivista sobre los recursos. Lo anterior es muy importante si sobre todo hablamos de conservación, porque en estas regiones ricas en yacimientos la práctica extractivista ha hecho que programas como el de Mercados Verdes no se pueda desarrollar a cabalidad.

Otros objetivos son el propiciar ese desarrollo de sistemas alternativos e incentivar el desarrollo de mercados comunitarios. Las experiencias pilotos que se han tenido y que se están desarrollando son varias: inicialmente el proyecto MDL que se inició con la tutoría del Ministerio del Medio Ambiente y de algunas entidades internacionales, con el apoyo de la TMC en USA y con consultores Suizos, se han implementado propuestas de muy alta calidad sobre mecanismos de desarrollo limpio, para venderlas a los inversionistas extranjeros. Es muy interesante porque por primera vez las comunidades negras se han sentado con inversionistas en wall strett y han hecho un proceso de negociación muy bueno que puede servir como experiencias en proyectos pilotos a nivel internacional.

Otra de las experiencias o estrategias es el proyecto de Oro Verde que implica la creación del primer mercado de oro ecológico en el mundo. La Tercera es la comercialización de flores exóticas con énfasis en orquídeas, fundamentada en un programa técnico implementado en selvas tropicales (agroforestería análoga), lo cual está en exploración por diversos inconvenientes explicados en el documento anterior. Otro programa es el de la sustitución de cultivos ilícitos, en el marco de

identificación de mercados alternos. Además una investigación sobre coleópteros y los mecanismos de venta en diversas regiones.

Dentro de las diversas etapas que se tienen que cumplir para el desarrollo de políticas están:

- Investigación
- Comprobación
- Establecimiento de criterios
- Estudio de factibilidad
- Plan de negocios
- Fortalecimiento Institucional y corporativo
- Experiencias piloto, y
- Expansión.

En este documento vamos a hacer referencia directa al programa de Oro Verde. El origen de la propuesta no es de Colombia ni de las comunidades del pacífico, el origen es internacional. Inversionistas Australianos y Californianos expertos en oro, expertos en la extracción tradicional, evaluaron la posibilidad de crear el primer mercado de oro verde del mundo. Establecieron varias regiones y una de ellas, por las condiciones geográficas, físicas, socio-económicas, fue el chocó. La Fundación Rescate del Bosque Tropical vino y comentaron que querían establecer un mercado de oro con sobreprecio. La primera etapa a cumplir era hablar con las comunidades negras de la región del chocó, que tienen una gran tradición histórica de explotación manual del oro, y comentarles el proyecto. Actualmente la explotación del oro se hace por dragas, retroexcavadoras de origen antioqueño, en donde la devastación de la capa natural de la selva es gigante, lo cual está generando grandes huecos en la selva. Además de esto también se hace una extracción artesanal, en donde no existe el control ambiental. Es muy difícil combatir las extracciones ilegales, que se acercan al 95% de la totalidad de las minas, porque las decisiones ambientales que se toman en Bogotá distan mucho de la realidad social de estas zonas de extracción.

Como características socioeconómicas del proyecto podemos mencionar que Oro Verde posee dos: 1) Oro ecológico y 2) Oro extraído por las comunidades con beneficio para estas. Se está hablando de un pueblo como Condoto donde el pueblo es un 98% comunidades negras y solo el 2% son los antioqueños dueños de las minas. En los aspectos legales se tiene que el gobierno nacional, a la vez que crea el ministerio del medio ambiente, le otorga el derecho a las comunidades indígenas y negras de estas regiones de tener propiedad colectiva con un título específico de propiedad, lo que les da el derecho también de utilizar estas tierras para la explotación artesanal del oro y del platino. Lo anterior fortalece las condiciones para acceder a un mercado internacional de Oro Verde.

Dentro de los tipos de producción están la artesanal y a gran escala. La distribución se genera a través de una red de acopio, ya que este oro tiene que pagar unas regalías al municipio, para luego ser enviadas a las compañías de fundición que están en Medellín. La comercialización se realiza muy desordenadamente ya que el Ministerio de Minas no tiene un control específico sobre este oro ya que no es registrado en el municipio donde se extrae o no es registrado en ninguna parte.

Después de todas estas condiciones el Instituto evaluó, con los cuatro actores especiales, muy responsablemente la posibilidad de ingresar al mercado de oro verde. Hubo muchas reuniones durante mucho tiempo en la zona, y se definió iniciar con una primera muestra, no de oro verde sino de oro artesanal. En este momento las comunidades vendieron 200 gramos de oro, los cuales no eran significativos en cuanto a la producción, pero que si sirvieron para enviarlos a Holanda donde pagaron un sobreprecio del 25%, dinero que se invirtió para organizar los talleres en las comunidades negras que veían que el proceso sí podía surgir adelante. Este sobreprecio se podría incrementar con un acuerdo que se está

gestionando a través de la Fundación Amigos del Chocó, con unos contactos a nivel del Banco de la república, para acuñar una moneda de oro certificada por el Banco y que se podría vender en los mercados internacional con un sobreprecio mucho mayor, aproximadamente del 85% al 90%.

Finalmente se tienen diversos planes futuros en la región. Se están gestionando unos recursos nacionales e internacionales para evaluar las técnicas de extracción tradicional y también especificar una evaluación de la mejor alternativa técnica para extraer en esta región. Hay que identificar la red activa de productores a nivel de familias. Hay saber desarrollar estrategias que ayuden a regular la extracción ilegal de grandes extensiones de tierra para poder vincularlos al programa de Oro Verde.

¿Cómo desarrollar criterios de certificación?, se está trabajando conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente para concertar estos criterios con las comunidades, y no impuestos por una entidad de certificación. Se tienen identificados 10 criterios muy exigentes y muy sencillos como la no utilización de mercurio y cianuro, la excavación de la cobertura vegetal de 1/10 de hecta por un año, el manejo de los sólidos que van a las aguas, el uso de la biodiversidad y otros criterios que tienen que ver con la regeneración de las zonas degradadas. Lo que se quiere es extraer oro y a la vez revegetalizar y regenerar estas áreas, que en estos momentos en una región como Condoto alcanzan las 35.000 hectas, para que también esos bosques en crecimiento se puedan negociar con certificados de emisión de gases efecto invernadero a nivel de revegetalización, o utilizar estos bosques con la extracción de productos no maderables del bosque como cría de mariposas o cultivos de flores exóticas, o peces exóticos.

Una vez se den estos criterios de certificación se está evaluando cuál será la entidad certificadora de este oro verde en Colombia para iniciar la comercialización en el mercado internacional.

### 3.3.4 “AZUCAR ORGÁNICA”

Jorge Herrera  
Ingenio Providencia

---

El Ingenio Providencia en dos ocasiones, en 1999 y 2000, ha producido azúcar orgánica, la cual se está vendiendo a los mercados internacionales.

A lo largo del río Cauca hay 6 ingenios, con un área cultivada de aproximadamente 20.000 hectáreas, con una producción de azúcar de 2.1 millones de toneladas métricas. Estos 6 ingenios emplean alrededor de 28.694 personas directamente, y cerca de 123.380 personas indirectamente. La participación del PIB azucarero en el PIB regional de Risaralda significa el 3,81%, en el Cauca el 25,85%, en el Valle del Cauca el 7,99%, y en Colombia es el 1,43%.

Ingenio Providencia tiene un área cultivada de 24.309 hctas, una molienda anual de 2'628.000 ton y una producción anual en quintales o sacos de azúcar de 6'205.763. Este ingenio emplea directamente a 1.400 empleados e indirectamente a 2.068 personas<sup>1</sup>. Ingenio Providencia es el segundo ingenio en producción de azúcar a nivel nacional.

¿Porqué en Ingenio pensó en la producción de azúcar orgánica?. Como antecedente se tiene un valor agregado que se le quiere dar al azúcar. Este valor agregado no solo es aplicable a un valor económico más alto, sino también en ir obteniendo un azúcar que va teniendo un posicionamiento en el mercado, que en el momento dado que los precios sean equivalentes al azúcar corriente, sea preferida por las personas consumidoras. Otro antecedente es el Premio Nacional Ambiental que recibió el ingenio en el año de 1997.

También es importante tener en cuenta la legislación ambiental. Dentro de esta

legislación hay que tener en cuenta que en la parte del Valle del Cauca hay una normatividad que obliga, para el año 2005, la desaparición del corte de caña por medio de la quema. Otro aspecto como es la requema ha ido desapareciendo por la misma iniciativa de los ingenios y por la recomendación de las entidades gubernamentales para acabar con esta práctica que puede desgastar los suelos.

Otro aspecto que motiva a Ingenio Providencia para iniciar la elaboración del azúcar orgánica es un manejo más ecológico de la parte del suelo. Cuando a este se le deja de aplicar herbicidas y fertilizantes químicos obviamente conlleva a un mejoramiento del mismo debido a la disminución de su contaminación. También es importante dejar de tratar la caña con maduradores, porque esto también puede afectar de alguna forma la conservación de los suelos. Otra situación es la preparación que debe tener el ingenio a cambio futuros, ya que el mundo, como se ha demostrado en los anteriores documentos, está caminando hacia lo verde (producción limpia, ecoeficiencia, entre otros); por lo que el ingenio no se quiere quedar atrás en toda esta dinámica que se está observando a nivel global.

Dentro de estos antecedentes también se tiene el apoyo que se le está dando a los productores de caña orgánica. Existen fincas que le venden la caña al ingenio y ya ellos tienen sus certificados de que son productores de caña orgánica, por lo que el ingenio los apoya por medio de la molienda de su producto para incentivar más este mercado. Existe también un retroalimentación por parte del ingenio de la forma cómo los cultivadores están produciendo la caña orgánica.

También hay que tener en consideración la dinámica del cluster de azúcar. En este cluster

---

<sup>1</sup> Datos a Dic de 1999

las haciendas tienen certificado de caña orgánica, pero la totalidad de la caña que producen no son utilizadas para producir azúcar orgánica directamente, una parte se utiliza para otras actividades. Estas personas o entidades que producen esta caña orgánica ayudaron a ingenio providencia a tener una motivación conociendo la experiencia de cómo ellos manejan su caña orgánica y así iniciar el proceso de producción de azúcar orgánica. Actualmente el Ingenio Providencia no está certificado como un productor de caña orgánica, sino se encuentra en la fase de transición. Con las cañas orgánicas que tienen los cultivadores se pudieron hacer las primeras molinos para obtener el azúcar orgánica. En este cluster del azúcar no sólo se produce este producto, también estamos hablando de alimentos, alcoholes, sucroquímica, energía, abonos, la utilización del bagazo como fertilizante, papel, entre otros.

Para aplicar la cultura orgánica era necesario definir una serie de objetivos y metas. Como objetivos generales se definió: contribuir al desarrollo sostenible, obtener un valor agregado, obtener otros componente orgánico por medio de esta azúcar (chocolates, helados, mermeladas, entre otros). Como objetivos específicos : fomentar la cultura orgánica en cada una de las áreas que componen el ingenio (campo, cosecha, fábrica, mercadeo) para fomentar la cultura del manejo orgánico y adentrarse en el cómo llevar las cosas de forma estricta; también la conversión del 30% de las tierras propias (1500 hctas). Con estas 1.500 hctas se tiene pronosticado producir 150.000 ton de caña orgánica y a la vez producir 16.000 ton de azúcar orgánica por año, obviamente ayudado por la producción de la caña de los productores.

Se empezó con las siguientes metas: 1) Conversión de 80 hctas mensuales hacia la producción orgánica, 2) Mantener una eficiente productividad en el campo –ya que cuando se utilizaban fertilizantes químicos se sabía a ciencia cierta cuáles iban a ser las rentabilidades, pero cuando se empezó a

utilizar abonos orgánicos no se sabía cuál iba a ser el rendimiento del cultivo -, 3) Utilizar máquinas picadoras de residuos y evitar así la posquema, 4) Hacer molinos trimestrales, 5) Encontrar un floculante orgánico óptimo – en la fábrica lo más importante es el cambio de floculantes ya que los sintéticos poseen una velocidad mayor a los orgánicos, por lo que hay que encontrar el mejor ya certificado-, 6) Ir conquistando los mercados de USA, Europa, el mercado interno, entre otros.

¿Cuáles son los cambios que se fueron generando dentro de los procesos productivos para lograr obtener azúcar orgánica?. Hay que recordar que existe el proceso de campo, la cosecha y el proceso de fabricación, la idea es mirar bien los aspectos que varían en cada una de estas etapas.

En el campo se tiene:

- ✓ Adecuación de suelos, que es dejar los terrenos nivelados y aptos para una siembra
- ✓ Preparación, donde se mueve la tierra y se deja la cama lista para depositar la semilla
- ✓ La siembra, que es el paso siguiente donde se coloca la semilla y se tapa para que emerja la nueva caña.
- ✓ Labores de cultivo como el control de malezas, de plagas, abonos. Labor de riego, que se hace inmediatamente después de sembrada la caña.

En la preparación se elimina la requema de los residuos dejados por la anterior cosecha, Ahora estos residuos son utilizados como fertilizantes, o son sacados a los callejones. Lo otro es la aplicación de la cachaza, que es la composición de tierra más muchos otros materiales la cuál tiene nitrógeno, fósforo, potasio y otros elementos menores que pueden remplazar la utilización de los fertilizantes químicos. En la siembra la idea es que apenas se tenga cañas completamente orgánicas, se utilicen semillas de ellas para iniciar los nuevos procesos. En el control de malezas se cambia la utilización de herbicidas y tractores por un control manual o mecánico sin la utilización de herbicidas. En el riego

hay uno cambios importantes como la creación de una ruta ecológica, que el agua desde el momento en que sale y por donde se transporta debe conducirse por vías que no sean limpiadas por medio de herbicidas; las fuentes hídricas también deben estar libres de contaminación.

En la cosecha ya no se aplican maduradores, y la quema se obvia del proceso. Cuando la caña no es quemada para ser cosechada, los rendimientos de corte de los trabajadores disminuyen ya que se dificulta el proceso, sin embargo esto tiene un impacto positivo en la generación de empleos ya que se tendrán que utilizar más trabajadores para cumplir nuevas metas. Cuando se hace el corte de caña orgánica, no hay otros frentes haciendo corte de caña normal, esto para que no se vayan a mezclar los residuos de las quemas de otros cortes.

En el alza y transporte las maquinarias deben cumplir unas estrictas medidas de limpieza, lo que generalmente no es cumplido para el azúcar normal. Para la caña orgánica el transporte se debe hacer con un estricto cumplimiento de limpieza en toda la maquinaria que se utiliza en la labor.

Las etapas que se cumplen en la fábrica son:

- ✓ Recepción
- ✓ Descargue, lavado y preparación de la caña
- ✓ Molienda y pesaje de la caña
- ✓ Sulfitación, encalado y clarificación.
- ✓ Evaporación
- ✓ Cristalización y centrifugación
- ✓ Secado, empaque y almacenamiento.

En todos los procesos anteriores los productos químicos o sintéticos deben ser

eliminados por completo si se quiere cumplir con los objetivos propuestos. En la recepción se hace una limpieza total de los patios y de la maquinaria para eliminar todos los residuos de azúcar de moliendas que no sean de azúcar orgánica. En la clarificación se utilizan productos naturales certificados y autorizados para hacer la precipitación de los jugos; esto mismo se cumple para el resto de los procesos que implican un cambio en la estructura de los cristales de azúcar. En el empaque y almacenamiento no se utiliza polipropileno sino papel con base en bagazo para empaçar el azúcar; las tintas para el empaque deben ser naturales. El almacenamiento debe ser separado de las azúcares que se han producido.

Además de todas las anteriores medidas tomadas, se han diseñado una serie de estrategias para cumplir satisfactoriamente el proceso. Dentro de estas estrategias está la conformación de un comité entre las personas del campo, la cosecha, la fábrica, los superintendentes, los profesionales y directivos, para hacer conocer este proceso e involucrar a todo el personal en el compromiso de sacar adelante un proyecto que puede beneficiar la industria azucarera colombiana en el mediano plazo.

Creemos que todos estos esfuerzos pueden producir frutos muy prontamente si se hace las cosas de una manera integral y bien hechas. Tenemos que afrontar con liderazgo el reto que nos impone la globalización y la apertura de nuevos mercados como es el de productos verdes.

## PROGRAMAS INSTITUCIONALES PARA FOMENTAR LOS MERCADOS VERDES

### 4.1

#### “PROGRAMA DE EXCELENCIA AMBIENTAL EN BOGOTÁ”

Manuel Felipe Olivera  
DAMA

---

El Programa de Excelencia Ambiental en Bogotá pretende premiar o reconocer a aquellas empresas que han colaborado con más que el cumplimiento de la regulación ambiental y que por tanto merecen una serie de beneficios que las otras empresas no deberían tener en el momento.

Las empresas líderes que se considera se deben reconocer se identifican porque cumplen los estándares de la regulación ambiental nacional vigente, porque comparten sus experiencias con otras empresas del sector, porque son las que lideran la parte ambiental dentro de las empresas del sector, porque tienen procesos de comunicación con la comunidad y con sus empleados, porque apoyan a otras instituciones en programas de medio ambiente y porque también muestran un positivo desempeño en los indicadores ambientales.

Existen dos casos concretos de empresas que trabajan en Bogotá y han tenido esta experiencia. La primera es una empresa de producción de grasas que tenía un gran consumo de agua y que no tenía un sistema de medición y control; después de llevar a cabo una serie de acciones esta empresa comenzó a reutilizar el agua en diferentes procesos, también implementó indicadores en cada área de su sistema productivo, comenzó a utilizar criterios ecoeficientes en la compra de equipos y comenzó a educar ambientalmente a su personal para garantizar que todas sus políticas sean llevadas a cabo. Esta empresa hizo una inversión de US\$ 45.000 dólares entre los años de 1991 y 1998, la cual fue recuperada en 4,6 meses.

Lo que se quiere mostrar es que estos ejemplos sí existen, y que no se está pretendiendo buscar empresas multinacionales o empresas que no existen en el país para hacer un programa que no se puede cumplir, si no que existen empresas en el país que lo han hecho y que esto redundará en los beneficios económicos y financieros de la compañía.

Otra empresa que trabajaba la parte de imprenta, la cual utilizaba solventes limpiadores químicos altamente dañinos para el medio ambiente, implementaron acciones de cambio de solventes los cuales resultaron muchos más baratos que los utilizados anteriormente. Estos nuevos solventes además de ser más baratos, mejoraban la productividad ya que lo hacían en un tiempo menor, además se redujeron los niveles de compuestos orgánicos volátiles y se disminuyó la exposición a materiales tóxicos tanto para los trabajadores como para las personas que utilizan las aguas residuales. La inversión de cada una de las compañías de este grupo se estimó en los US\$10.000 dólares y los resultados fueron altamente positivos, ya que se redujo el uso de estos agentes limpiadores en un 59%, los gastos se redujeron en un 17%, se dedujo también el tiempo de limpiado en un 60% aproximadamente y la reducción del impacto ambiental de estos productos tóxicos se hizo en un 74%.

Actualmente se está buscando este tipo de compañías que puedan demostrar este desempeño y esta reducción en su impactos ambientales por medio de indicadores. Las empresas que no pueden participar en este programa son empresas que presenten quejas ambientales de la comunidad en el último



año, empresas que tengan condenas por daño ambiental, violaciones a las regulaciones ambientales vigentes, entre otros.

Dentro de los beneficios que ofrece este programa, y por lo cual consideramos que se tiene un espacio dentro de este tema, están los siguientes. El diseño de este programa se basa en tres programas que se han llevado a cabo en el mundo, el primero de estos se llama Proper, el cual pretende mostrar al público el desempeño de las empresas, clasificarlas según rangos y mostrarlas al público. Nosotros pensamos que estos instrumentos de información al público pueden resultar en muchos incentivos para la industria local y también en la reducción de los impactos ambientales. Así, uno de los beneficios que se pretende otorgar es el reconocimiento público mediante estos listados de las empresas excelentes, lo que se hace por medio de medios de comunicación y en la página de internet del DAMA, de manera que el público vaya identificando el nombre de estas empresas.

Además de entregará una placa del programa, con una ceremonia de por medio. De todas maneras este programa no es un premio anual, no se limita a la entrega de la placa, sino que es un club que se está formando y que tiene una duración de 5 años. La empresa que es reconocida entra a este club y durante 5 años tiene derecho a estos beneficios, a menos de que incumpla con los beneficios. Se hace entrega de un logo que puede ser utilizado en publicidad, productos y papelería, lo que no equivale a una certificación pero que sí tiene muchos elementos de ISO 14000. Lo que se hace es un reconocimiento de los logros en materia ambiental de la planta, pero en ningún momento se convierte en una certificación del producto.

Este programa va dirigido a todo tipo de empresa, ya sea pequeña, mediana o grande y por lo tanto se tiene un incentivo adicional a las empresas pequeñas porque se considera que es un target muy importante. Por lo anterior se les da una prelación para obtener

créditos del fondo IFI-DAMA para hacer reconversiones ambientalmente limpias.

Otro beneficios directos es que estas empresas van a ser presentadas como empresas ambientales del distrito capital ante organismos de cooperación internacional, lo cual puede redundar en beneficios, van a demostrar su liderazgo ante otras empresas por medio de exposiciones organizadas por el DAMA, van a ser clasificadas de bajo impacto en la liquidación del impuesto predial y estas empresas tendrán derecho a autoregularse. La relación con la autoridad ambiental va a mejorar considerablemente y por lo tanto no van a tener un seguimiento tan periódico como el que se le venía haciendo.

El proceso de selección comienza con una difusión y orientación de la técnica que se maneja dentro del programa; la inscripción y entrega de los informes de postulación y la elaboración de un informe de postulación por parte de las empresas en donde muestren todas sus políticas, desempeño y los procedimientos que utilizan. Se seleccionarán un número x de empresas según el grupo que entre a participar, se hace un corte y aquellas empresas que están por encima de este corte recibirán unas visitas de campo para verificar la información, se seleccionarán los miembros del programa y luego se entregará el reconocimiento. Al final del proceso todas las empresas participantes recibirán una retroalimentación para que se den cuenta en qué están fallando para que puedan mejorar y puedan volver al reconocimiento el año inmediatamente después.

Dentro de los compromisos que adquieren estas empresas es que ellas deben entregar un informe anual especificando sus indicadores para conocer cómo iban evolucionando y mejorando, deben compartir su experiencia, deben participar en campañas de cultura ambiental, deben integrar a la comunidad y capacitar a sus empleados en la parte ambiental y usa el logo únicamente mientras son miembros del mismo.

El DAMA también adquiere unos compromisos como el disminuir los

mecanismos de regulación a estas empresas fortaleciendo la autoevaluación y la autogestión, se promoverán los eventos para exponer estas experiencias, se otorgará la clasificación de bajo impacto, conformará el jurado del programa con gente de muy alto nivel, se coordinará la conformación de un comité de evaluación periódico que estará pendiente de que estas empresas cumplan con sus compromisos y se registrarán las empresas participantes y se actualizará este listado periódicamente. Además se informará muy rápidamente a las empresas que estén en el programa la evolución de su desempeño, mantendrá sus beneficios y buscará otros. Se harán también visitas sorpresas para verificar el cumplimiento de los compromisos por parte de las empresas.

Hay dos niveles de reconocimiento. Un nivel que es el primer paso, en donde las empresas tendrán un sistema interno, una política, han mostrado mejorías, están cumpliendo con sus parámetros ambientales, pero no podrán estar manejando residuos peligrosos o materiales avanzados. Para lo anterior se tiene un segundo nivel, nivel 1, que es el de las empresas de avanzada que están manejando otro tipo de problemas ambientales que ni siquiera la regulación los contempla. Todos estos niveles son de excelencia, pero de todas maneras habrá un prenivel que lo que se espera es incentivar a todas aquellas empresas

que, cumpliendo con la normatividad ambiental, solamente necesiten uno o dos pasos más para llegar a la excelencia. Las empresas pueden fluctuar entre estos dos niveles, por medio de la decisión del comité con base en los informes anuales que las empresas tienen que presentar.

Las empresas pueden salir inmediatamente del PERA si no cumplen con las regulaciones ambientales nacionales o locales, si reciben alguna condena judicial por daño ambiental, si hay sanciones por demandas ambientales de la comunidad y adulteración de los informes anuales que se le otorgan a la entidad.

## 4.2

### “PROGRAMAS DE IMPULSO A LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS VERDES”

Ministerio de Comercio Exterior

---

El Ministerio de Comercio Exterior como tal, dentro de su política nacional de productividad y competitividad, maneja diferentes temas de interés para el productor y comercializador colombiano. Dentro del punto número 1 de los Lineamientos, Programas e Instrumentos, maneja 4 puntos:

- ✓ Convenios de competitividad exportadora,
- ✓ Estudios por cadenas productivas,
- ✓ Matrices de competitividad exportadora, y
- ✓ Ventajas competitivas a través de los cluster y los carces, que están ubicados en diferentes regiones del país..

Para esto el ministerio realiza su trabajo a través de las bases del Plan de Desarrollo Exportador, que tiene como objetivo *el incremento y la diversificación de la oferta exportable colombiana a través del crecimiento de los actuales sectores exportadores y mediante la identificación y estímulo de nuevos productos.*

Dentro de las estrategias y oportunidades de la Política Nacional de Productividad y Competitividad, se tiene el Esquema de Comercio y Medio Ambiente. Dentro de este el ministerio maneja políticas para potencializar el comercio del medio ambiente, se trabaja con minagricultura y minambiente en el desarrollo, en un caso puntual, de productos orgánicos y sellos ambientales.

Para esto el ministerio tiene planeado fortalecer 5 estrategias, que son:

- ✓ Medidas ambientales, que no sean relacionadas como proteccionistas
- ✓ Manejo de políticas ambientales del país, que las medidas ambientales estén relacionadas con las políticas comerciales como tal,

- ✓ Uso y Desarrollo de medidas impositivas,
- ✓ Transferencia de tecnología, y
- ✓ Hacer todo esto teniendo en cuenta los convenios internacionales.

Bancoldex ofrece diversos tipos de líneas y mecanismos de financiación para poder desarrollar el comercio de estos productos verdes. Hay 5 tipos de mecanismos: 1)Capital de trabajo, 2)Inversión fija, 3)Para la creación, capitalización y adquisición, 4)Para la consolidación de pasivos, y 5)Para el leasing; y en el exterior 1)Para la parte del comprador.

Después de haber hecho un manejo de políticas, un manejo de instrumentos y el apoyo financiero, viene lo que son los instrumentos de promoción como tal, de lo que hace Proexport para incentivar el desarrollo de diferentes productos, en este caso el de productos verdes. Existen 6 pilares sobre lo que se ofrece a las empresas:

1. Asesoría para el diseño y ejecución de planes de exportación, dependiendo de las necesidades de cada una de las empresas,
2. Apoyo de la consecución de la información por medio de inteligencia de mercados,
3. Ejecución de proyectos especiales,
4. Se trabaja en el programa de Expo-Pyme,
5. Manejo de los programas de aseguramiento de la calidad (ISO, JASA),
6. Manejo de asesorías para empresas que hasta hora se están motivando en el tema del comercio exterior.

Todo esto es un paquete integral que ofrece el ministerio, Proexport, Bancoldex y lo que era el Incomex.

Para eso el ministerio, dentro de 2 esquemas pilares para trabajo con los exportadores, el de Planes y Proyectos Especiales, presentamos estas diferentes características: los planes exportadores son hechos directamente por las empresas, coordinados por el grupo de trabajo del ministerio, en lo cual se hace un proceso de autodiagnóstico, se evalúan las oportunidades de exportación de los productos, se realizan unas acciones a seguir, y se hace un apoyo de Proexport a nivel informativo, financiero, y se hace un análisis de su potencial exportador y se define, en un período de 1 a 2 años, si esta empresa puede llegar a seguir o tiene que reenfocar su trabajo.

En el tipo de proyectos especiales se hace 3 tipos de proyectos como tal: 1)De generación o mejora de una oferta exportable, 2)Aumento en la participación de los mercados, y 3) Una solución a los problemas de acceso a los mercados. Para esto se tienen dos condiciones grandes, la cuales son 1)El resultado significativo y cuantificable de las exportaciones colombianas, y 2)Tener un programa de trabajo que permita medir el tiempo y su costo de ejecución. Adicionalmente a estos ya mencionados, 3)Debe ser un número plural de empresas.

### **Ejemplos**

Un ejemplo que puede servir para mostrar el funcionamiento real de todas estas herramientas, es el de un Proyecto Especial de productos orgánicos. En esta parte, como instrumento de promoción de las exportaciones colombianas, el ministerio

viene trabajando en un proyecto de productos orgánicos en el cual están involucradas diferentes entidades a nivel internacional que nos prestan asesorías en diferentes campos. Los asesores vienen a Colombia, instruyen a las empresas, dan mecanismos de cómo poder llegar a ser productores orgánicos. Las empresas de este programa están divididas en fases, las que quieren pero no lo son aún, las empresas que están en un período de transición y las que ya son productoras orgánicas.

Para este proceso se está trabajando con 44 empresas. Viene un asesor internacional a hacer diferentes diagnósticos y dependiendo de la fortaleza que tenga cada uno de estos asesores, se participa en ferias internacionales con unos objetivos puntuales como tal, se realiza un estudio de estudio de mercado dependiendo del grupo como tal, se han realizado seminarios en Colombia en el cual se motiva y se invita a las empresas que aún no hacen parte de este proceso, se trabaja muy en conjunto con la Corporación Colombia Internacional y con las certificadoras colombianas.

Después de todo esto se hizo un diagnóstico previo de cuáles eran las condiciones, y después se hizo una evaluación para identificar la realidad del sector orgánico en Colombia, hacia dónde se dirigía, qué se podría hacer y cómo el ministerio podría ayudar, y se está tratando de aumentar la participación y el desarrollo de convenios de este tipo de proyectos.

### 4.3

## **BIOCOMERCIO: una forma de apoyar el desarrollo sostenible**

Aurelio Ramos

---

La comunidad nanuya de Peña Roja, en el corazón de la selva amazónica de Colombia, por iniciativa propia viene trabajando, con el acompañamiento de la Fundación Terra Preta, en el posible aprovechamiento comercial de varias especies aromáticas y medicinales. Tienen prototipos de productos finales para la venta y las cantidades que se podrían producir, pero desconocen aspectos fundamentales para el éxito del negocio como los análisis financieros, el capital semilla necesario, las estrategias de mercadeo y el estado de la competencia, entre otros aspectos. La comunidad y Fundación Terra Preta contactaron entonces a Biocomercio con el fin de usar sus mecanismos de “facilitación” y a sus investigadores para recibir la asesoría adecuada que le ayude a resolver sus problemas empresariales y discutir los criterios de sostenibilidad ambiental y social mas adecuados para el proyecto.

Un funcionario de Pizano SA, una de las empresas madereras más importantes y grandes en Colombia, contacta a Biocomercio con el objetivo de obtener mayor información sobre el proceso de certificación forestal voluntaria. Biocomercio los pone en contacto con el Grupo de Trabajo en Certificación Forestal Voluntaria del FSC en Colombia, les da un listado de certificadoras y les suministra información estratégica sobre mercados de productos certificados.

En ambos casos, Biocomercio trabaja como ente facilitador de información comercial, técnica y de mercadeo, acompaña a los empresarios en sus procesos, los apoya con criterios de sostenibilidad ambiental y social y realiza investigación estratégica para el desarrollo del sector en el país. Biocomercio es un programa del Instituto Alexander von

Humboldt de Colombia que tiene como objetivo crear y poner en práctica mecanismos que impulsen la inversión y el comercio de los productos y servicios de la biodiversidad para alcanzar los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) y el desarrollo sostenible en Colombia

### **Oportunidad comercial de la biodiversidad**

El mercado de productos y servicios provenientes de la biodiversidad suma mas de USD900 billones a nivel mundial y está en un continuo crecimiento. La riqueza de Colombia en materia de biodiversidad la posiciona en un lugar privilegiado para lograr una adecuada utilización de estos recursos. A manera de ejemplo<sup>2</sup>, actualmente estos productos constituyen entre el 30 y 40% de las exportaciones actuales del país y un rubro muy importante en el PIB nacional (ver tabla 1).

Lo más interesante de los mercados tradicionales de la biodiversidad es el continuo aumento en la demanda por productos y servicios que incorporan criterios y principios de sostenibilidad social y biológica. Los consumidores están prefiriendo los productos naturales provenientes de un aprovechamiento sostenible que no destruyan el medio ambiente, y que además contengan criterios de equidad social. Según un estudio del International Trade Center (1999), el mercado minorista o de venta de productos orgánicos en Estados Unidos, Japón y la Unión Europea, y el cual ha sido uno de los primeros en intentar involucrar criterios amigables con la biodiversidad, se estimó en

---

<sup>2</sup> y bajo una definición muy general de biodiversidad

USD 13 billones para 1998 y se espera que en cinco años aumente hasta superar los USD60 billones. Colombia ya exporta alrededor de USD 8 millones de dólares anuales en productos de agricultura orgánica. Aunque es una cifra pequeña, las tasas de crecimiento del sector son prometedoras.

Las empresas que incorporen estos nuevos criterios de producción de forma temprana estarán asegurando ventajas competitivas contra sus competidores más cercanos porque podrán desde ahora empezar a transferir sus costos de inversión en el tiempo, encontrarán preferencias en los nichos de mercado, estarán diferenciados de la competencia, podrán aprovechar los mecanismos de promoción de los diferentes gobiernos, y en la actualidad, y capturarán la disponibilidad a pagar un sobreprecio por parte de los consumidores.

Si bien el uso para la subsistencia y la producción de dichos productos para los mercados locales van creciendo, las oportunidades generadas en los mercados nacionales, regionales e internacionales, cada vez más importantes, no han sido bien aprovechadas. La producción en pequeña escala, la calidad, la falta de capacidades empresariales y de gestión, la carencia de información de mercados y el alto costo requerido para validar o certificar la sostenibilidad en la producción, son las principales dificultades para consolidar mercados internacionales.

**Tabla 1.**  
**Exportaciones de Recursos Biológicos de Colombia a Estados Unidos, Japón, Unión Europea, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia.**

Sector	Valor US 97	Valor US 98	Valor US 99
Artesanías	440.999	668.547	1.001.822
Flores y plantas vivas	460.978.730	468.298.585	475.734.280
Café	2.048.734.233	1.718.710.930	1.185.501.682
Agrícola	495.244.739	478.946.528	565.137.462
Acuícola y pesquero	103.166.127	82.680.322	86.144.725
Empaques	5.866.383	8.623.119	8.236.810
Maderas y	28.759.690	33.915.480	39.337.563

Sector	Valor US 97	Valor US 98	Valor US 99
muebles			
Materiales construcción	914.265	1.554.319	1.438.127
Pieles de babilla	2.232.450	3.681.395	6.706.007
Agroindustrial	477.875.658	606.109.818	422.080.531
Bio-químicos	84.981.064	211.145.846	344.230.538
Farmacéuticos	950.522	1.100.975	1.307.273
Caucho	285.387	198.112	324.913
TOTAL	3.710.430.247	3.615.633.976	3.137.181.733

\*/ No necesariamente con criterios de sostenibilidad ambiental y social

**FUENTE: Cálculos de BIOCOMERCIO del INSTITUTO HUMBOLDT con datos de Proexport-Colombia.**

Para que Colombia responda a este escenario, se hace indispensable el desarrollo de programas nacionales integrados, que fomenten el uso de la biodiversidad para el desarrollo, con criterios de sostenibilidad económica, social y ecológica.

Biocomercio nace entonces para fomentar el comercio que incluye criterios de sostenibilidad biológica y social, y como tal, complementa y apoya los esfuerzos de desarrollo local y regional de las políticas nacionales en:

- Desarrollo rural sostenible: generando productividad de manera sostenible en el campo y disminuyendo la pobreza rural.
- Apoyo al proceso de paz: como alternativa a la sustitución de productos ilícitos y generador de empleo a nivel local.
- Fortalecimiento a las comunidades de base: como fuente de apoyo a proyectos productivos y a la descentralización.
- Nexos interinstitucionales: como alternativa de inversión internacional, nacional (pública y privada) y local.
- Conservación de los recursos biológicos: generando un incentivo a la conservación y uso sostenible.
- Diversificación de las exportaciones: identificando productos potenciales para la generación de divisas al país.

### Implementación del programa

Durante 1999, el Instituto Alexander von Humboldt, en asocio con BIOTRADE de la UNCTAD, y con la participación de más de

150 instituciones de los diferentes sectores de la sociedad civil colombiana e internacional (ONGs, sector privado, sector público y comunidades étnicas y tradicionales), realizaron reuniones, estudios técnicos y talleres con el fin de discutir los intereses y objetivos que podría tener una Iniciativa de este tipo para el país, la cual está compuesto por cinco módulos y un sistema de trabajo en redes:

#### **Módulo 1: Sistema de información en biocomercio**

Es un sistema de información por internet para los empresarios u otro tipo de organizaciones interesadas en hacer “bionegocios”. La primera fase del sistema final se pondrá en internet en diciembre del 2000 pero actualmente se puede obtener información en [www.humboldt.org.co/biocomercio](http://www.humboldt.org.co/biocomercio).

#### **Módulo 2: Desarrollo empresarial**

Facilita la creación y reconversión de empresas que desean incorporar criterios de sostenibilidad ambientales y sociales. Para ello, se están realizando las siguientes actividades:

- Definición de los criterios ambientales, sociales, económicos y financieros que serán tenidos en cuenta por Biocomercio.
- Diseño de una aplicación cuyo formato es un plan de negocios que incluye las variables ambientales y sociales, para poder brindar el mecanismo de facilitación vía internet a los empresarios y organizaciones.

#### **Módulo 3: Inteligencia de mercados**

Realiza investigación de mercados para los productos y servicios de la biodiversidad que sean prioritarios para el país y recopilar y facilitar información relevante y práctica a los empresarios y organizaciones en temas como certificación, ecoetiquetado, derechos de propiedad intelectual, criterios de sostenibilidad, legislación comercial, entre otra. Esta información se expone en el sistema de información.

#### **Módulo 4: Proyectos demostrativos**

Desarrolla proyectos demostrativos que permitan dimensionar, ajustar y promover el uso sostenible de la biodiversidad y el diseño de políticas a nivel nacional e internacional. Se está trabajando con empresarios y organizaciones en temas de plantas medicinales y su relación con el conocimiento tradicional, ecoturismo y criterios de sostenibilidad ambiental y la inclusión de criterios de biodiversidad en la producción de café en Colombia.

#### **Módulo 5: Inversión y Herramientas financieras**

Facilitar el acceso a fuentes de financiación e inversión a los empresarios y organizaciones que incluyan los criterios ambientales y sociales; y la creación de un fondo para el apoyo en el diseño de planes de negocios y dinero para capital semilla.

#### **Redes de instituciones por tipo de producto y servicio:**

Facilita y apoya el trabajo que adelantan las diferentes redes por tipo de productos en el país y donde Biocomercio participa activamente: es el caso de las redes de productos naturales no maderables, red de productos orgánicos y el grupo de trabajo en certificación forestal voluntaria.

Los productos y servicios en los cuales está trabajando Biocomercio actualmente son:

- Productos agropecuarios
- Productos maderables
- Productos naturales no maderables
- Ecoturismo

Y se estarán iniciando trabajos en:

- Productos fluviales y marinos
- Productos genéticos y derivados

## RESULTADOS ESPERADOS

Biocomercio espera cumplir con las siguientes metas en cinco años:

1. Coordinación efectiva entre los distintos programas y organismos que trabajan temas relacionados con Biocomercio Sostenible.
2. Criterios de sostenibilidad para sectores productivos prioritarios definidos participativamente y utilizados sistemáticamente.
3. Nichos de mercado en productos y servicios de la biodiversidad detectados y con planes de acción a largo plazo donde se haga énfasis en los pequeños empresarios.
4. Mecanismos de apoyo técnico y asesoría en biocomercio para los empresarios pequeños funcionando, donde se haga énfasis en criterios de sostenibilidad y procesos tecnológicos que generen valor agregado a nivel local.
5. Estudios prácticos y puntuales terminados y divulgados, que ayuden a resolver problemas estructurales en el tema de biocomercio.
6. Diseño de herramientas financieras especializadas para el sector del biocomercio funcionando.
7. Un sistema de información sobre “biocomercio” destinado a empresarios y comunidades locales operando.
8. Un mecanismo que sirva de ejemplo para otros países en el mundo.



## “AGRICULTURA SOSTENIBLE Y MERCADOS VERDES: LA PROPUESTA INSTITUCIONAL DESDE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA”

Maria Teresa Palacios

El sector agropecuario y rural, ha sido tradicionalmente identificado como uno de los sectores más deteriorantes de la base de recursos naturales y es casi una constante encontrarlo en los diferentes diagnósticos de la problemática ambiental como uno de los principales responsables del ineficiente uso del suelo, del agua, de la biodiversidad, del uso indiscriminado de agroquímicos, de la excesiva mecanización en gran parte de los casos con maquinaria inadecuada y por practicar sistemas degradantes en el desarrollo de sus actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras y forestales.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, consciente de la necesidad de fomentar alternativas sostenibles de producción agropecuaria en particular a través de la AE espera fomentar *la apropiación de* los principios y *de* las prácticas inherentes a este sistema productivo, los cuales constituyen una opción rentable dada por la reducción en la dependencia de insumos externos y el valor agregado de los productos en términos económicos y de salud.

La Agricultura Ecológica – AE es un sistema holístico de gestión de la producción que realza y fomenta la diversidad de los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Se basa en un reducido uso de insumos externos y la no-utilización de fertilizantes y plaguicidas de síntesis química, teniendo en cuenta que las condiciones regionales requieren de sistemas adaptados localmente.<sup>3</sup>

Es importante conocer la variabilidad de terminología utilizada para denominar a la AE. Muchas de las terminologías se refieren a corrientes científicas particulares que tienen sus bases a principios de este siglo, en las prácticas propugnadas por el austriaco Rudolf Steiner, iniciador de la Agricultura

Biodinámica, el inglés Albert Howard que dio nombre a la Agricultura Orgánica a sus concepciones agrícolas desarrolladas con su trabajo en la India, y al japonés Mokiti Okada propulsor de la Agricultura Natural. Independientemente de la corriente que se siga, todas coinciden con los principios generales de Respeto por la Biodiversidad, Enfoque Ecosistémico y Diversidad Agroecosistémica.

En el ámbito mundial se reconocen cambios que responden a razones lingüísticas; así se consideran equivalentes los términos ecológico, biológico u orgánico. La reglamentación nacional colombiana dada por la Resolución 544/95, denomina como productos "ecológicos", "biológicos" y "orgánicos", en adelante "Ecológicos" a aquellos productos agrícolas primarios o elaborados, obtenidos sin la utilización de productos químicos de síntesis y con la utilización de aguas no contaminadas con residuos químicos y sin ningún contenido de metales pesados.

La Agricultura Ecológica incorpora algunos de los siguientes principios:

- Entiende y respeta las leyes de la ecología, trabajando con la naturaleza y no contra ella;
- Defiende la salud humana y la continuación de la vida en los agroecosistemas, oponiéndose al uso de venenos en la agricultura
- Favorece la salud de los trabajadores, los consumidores y el ambiente biofísico, al eliminar los riesgos asociados al uso de agroquímicos sintéticos.
- Es socialmente justa y humana porque trabaja con unidades culturales, estimula la autogestión y permite el dominio tecnológico social;
- Considera el suelo como una conjunción íntima e indivisible de organismos que se

<sup>3</sup> Códex Alimentarius. 1997.

interrelacionan de manera continua con una interfase órgano-mineral igualmente compleja. El suelo contiene vida y es vida en sí mismo. Es una interfase viviente entre lo vegetal y lo mineral;

- Reduce la lixiviación de los elementos minerales, en virtud del papel decisivo asignado a la materia orgánica del suelo;
- Se basa en el rescate del conocimiento ancestral campesino e indígena y en su simbiosis con los aportes realizados por la ciencia y la tecnología contemporánea, en un esfuerzo de síntesis en el diálogo de saberes.
- Da una importancia preponderante al conocimiento y al manejo de los equilibrios naturales encaminados a mantener los cultivos sanos, trabajando con las causas (y no con los síntomas) por medio de la prevención;
- Trabaja con tecnologías apropiadas aprovechando los recursos locales de manera racional; Promociona el uso integral de los recursos de la finca
- Se fundamenta en el uso de la diversidad biológica evitando la pérdida de especies valiosas para la humanidad
- Protege el uso de los recursos renovables y disminuye el uso de los no renovables;
- Reduce y elimina el uso y consumo de los aportes energéticos ligados a los insumos externos y, en consecuencia, la dependencia exterior de los mismos (v.gr. eliminando el uso de plaguicidas y fertilizantes sintéticos);
- Fomenta y retiene la mano de obra rural ofreciendo una fuente de empleo permanente;
- Promueve la rentabilidad económica y ecológica de los sistemas de cultivo;

A través de la AE se generan productos agropecuarios sin la utilización de insumos de síntesis química artificial (pesticidas, fungicidas, hormonas, fertilizantes, semillas modificadas genéticamente), tratando de optimizar a la vez las distintas funciones de un sistema natural (dinámica de poblaciones, cadenas tróficas, reciclaje de nutrientes y energía, productividad) y ofrecer así unos

productos de mayor calidad relacionada con la salud de los consumidores, productores y la protección del medio ambiente.

Para lograr lo anterior, la AE recurre a técnicas de producción que se utilizan, en lo posible, de manera simultánea e integrada en el tiempo y el espacio, atendiendo a las necesidades particulares de cada finca para evitar caer en la formulación de “paquetes tecnológicos”. Entre tales técnicas se destacan los controles biológicos a partir, no tanto de la introducción de predadores específicos, sino del manejo mismo del agroecosistema, el uso de extractos orgánicos, abonos orgánicos (especialmente estiércoles y residuos vegetales procesados), minerales primarios naturales, rotación y asociación de cultivos, alelopatía (efecto de vecindad entre las mismas plantas) y preparados de microorganismos, entre otros.

#### *VENTAJAS Y POTENCIALIDADES*

La AE rescata el conocimiento ancestral de nuestras comunidades campesinas, negras e indígenas y mejora la calidad de vida de las poblaciones al disminuir los riesgos tanto sobre la salud generados por el uso indiscriminado de plaguicidas, como sobre la productividad agropecuaria al favorecer un manejo de los recursos agua, suelo y biodiversidad, de manera preventiva y planificada. La apropiación de los principios y de las prácticas inherentes a este sistema productivo, constituye una opción rentable dada por la reducción en la dependencia de insumos externos y el valor agregado de los productos en términos económicos y de salud.

#### *EL MERCADO*

La Agricultura Ecológica se constituye hoy día como una alternativa con alto potencial en los mercados tanto internos como externos. Los productos de la Agricultura Ecológica - AE (orgánicos, biológicos) han alcanzado gran demanda en los países industrializados, por los altos niveles de concientización ciudadana en relación con el consumo de

productos sanos, libres de químicos de síntesis (plaguicidas, insecticidas, fungicidas, etc.) y producidos de manera amigable con el medio ambiente.

El 67% de los consumidores europeos demanda productos ecológicos, mientras que en los Estados Unidos esta cifra se eleva al 87%, con una oferta insuficiente para suplir dicha demanda. Para 1998, el comercio de estos productos se cuantificó en US\$4.200 millones<sup>4</sup>.

En nuestro país, a pesar de existir una tendencia a preferir alimentos naturales, aún no existe el nivel de conciencia y conocimiento sobre las implicaciones del consumo de alimentos provenientes de la agricultura convencional (con uso de químicos de síntesis) y los beneficios del consumo de productos de AE.

En 1997, el Inventario Nacional de Agricultura Ecológica arrojó resultados importantes en términos de la gran cantidad de iniciativas puntuales en producción ecológica y de acuerdo con la consultoría del Convenio Proexport - Protrade, para 1999 el país contó con 20 mil hectáreas certificadas como ecológicas para un total de US\$5 millones en exportaciones, con un crecimiento anual previsto entre el 10 y 20%.

Otros productos que hacen parte de la actual oferta exportable de productos ecológicos son el banano, el puré de mango, el aceite de palma, los palmitos silvestres y la panela.

*Capacidad Institucional: El Ministerio de Agricultura y sus entidades adscritas y vinculadas*

Desde 1995, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y diferentes entidades adscritas y vinculadas, han venido trabajando por el desarrollo de la AE. Cabe destacar,

entre otros avances, el desarrollo normativo, institucional y tecnológico. Algunos de los avances se enuncian a continuación:

- Desarrollo Normativo: la resolución 0544/95 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural reglamenta las actividades de producción, elaboración, empaque, importación y comercialización de productos agrícolas primarios y elaborados, para ser considerados como productos ecológicos que permitan proteger a los productores y garantizar a los consumidores la calidad del producto final.
- Centro Internacional de Agricultura Orgánica – CIAO: tiene como objetivos divulgar, capacitar e investigar en tecnologías alternativas que planteen soluciones concretas al problema de seguridad alimenticia, partiendo de los avances e innovaciones tecnológicas logrados por los centros de investigación agrícola y racionalizando y promoviendo dentro de los conceptos de bienestar sostenido y conservación del medio ambiente, la Agricultura Ecológica; adicionalmente, el CIAO fue acreditado desde 1996 para procesos de inspección de la producción ecológica.
- Proceso de Certificación: la Corporación Colombia Internacional - CCI creada en 1992, inicia desde 1994 el proceso de certificación de productos ecológicos para el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología. Se encuentra registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio colombiana, y es avalada por una co-certificadora extranjera, la cual realiza trabajos de inspección y certificación para productos ecológicos exportados hacia Europa<sup>5</sup>. Durante 1997, estableció el reglamento general para la certificación de productos ecológicos;

<sup>4</sup> Negocio de Verdes, Revista Dinero, Febrero 11 del 2000.

<sup>5</sup> Ministerio de Agricultura, Bioma, Ciao., Agricultura Ecológica: una opción para el sector rural, MAGDR, Santa Fe de Bogotá, 1996.

asimismo, constituyó el Comité de Certificación de Productos Ecológicos con la participación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Proexport, la Federación Nacional de Cafeteros, CIAO y un representante de la comunidad académica, con el fin de evaluar y recomendar a la Dirección Ejecutiva, la inscripción al programa de certificación y el otorgamiento de la misma.

Adicionalmente, la Corporación desarrolla un proyecto de Inteligencia de Mercados con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, dentro del cual ha definido como una de las líneas prioritarias de investigación, los productos ecológicos, por la perspectiva de mercado que presentan en la actualidad.

- Desarrollo Tecnológico: la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – Corpoica ha orientado sus acciones a desarrollar un modelo de innovación tecnológica agropecuario funcional que consulte la realidad socioeconómica y ambiental del país. En particular en la línea de Avance de la Tecnología de Interés Estratégico y Ambiental, se han configurado tres grandes estrategias de investigación y desarrollo tecnológico:
  - Agroecología,
  - Agricultura de Bajo Impacto y
  - Desarrollo de Indicadores de Sostenibilidad.
- Inventario Nacional de AE: a través del CIAO y la Corporación para la Conservación del Medio Ambiente - Bioma y con el propósito de conocer el estado de iniciativas y trabajos que vienen adelantando entidades públicas, privadas, organizaciones no gubernamentales y productores, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural auspició la realización del Inventario Nacional de Agricultura Ecológica. Este trabajo, además de servir como instrumento pedagógico, pretende

organizar y articular la multiplicidad de proyectos e iniciativas en curso. Por otra parte, el Inventario se constituye en la plataforma institucional para continuar el trabajo reglamentario que le permita al país diversificar otras fuentes de producción alimenticia de gran aceptación en los mercados internacionales, dada la calidad de los productos que se ofrecen.

Los resultados finales de esta iniciativa fueron publicados bajo el nombre de “Inventario Nacional de Agricultura Ecológica: Guía Metodológica”, con actualizaciones periódicas a través de los años siguientes.

- Por su parte, durante 1999 el Área de Sostenibilidad y Gestión Ambiental de este Ministerio ha adelantado una estrategia que permite fortalecer los procesos relacionados con la certificación, inspección, normalización y ajustes de la reglamentación como fomento a la Agricultura Ecológica nacional, en particular:
  - a. Fomento de la Agricultura Ecológica para los cultivos de café, banano, frutales, azúcar – panela y papa: esta dinámica ha buscado fortalecer la relación del Ministerio con los gremios de la producción. Así, se han identificado planes conjuntos de trabajo para el desarrollo subsectorial de la producción ecológica.
  - b. Normalización de bioinsumos: teniendo en cuenta la ausencia de normas técnicas que garanticen la comercialización de insumos para la producción ecológica con criterios técnicos de calidad, el Ministerio adelanta un trabajo conjunto con el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas – ICONTEC.
  - c. Revisión y ajuste a la Resolución 544 de 1995: las reglamentaciones internacionales avanzan anualmente ajustando el articulado técnico en AE;

- por esta razón el Ministerio ha considerado pertinente realizar el ajuste correspondiente a la reglamentación nacional y así garantizar la equivalencia con las normas internacionales.
- d. Instrumentos Económicos: el trabajo desarrollado apunta hacia el análisis y diseño de un instrumento económico destinado a incentivar procesos de reconversión a la Agricultura Ecológica durante todas las fases de la cadena productiva (Estimulo a la Certificación Orgánica para la Sostenibilidad - ECOS).
  - e. Procesos de certificación: se adelantan dinámicas tendientes a la evaluación sobre el proceso de certificación en el país con el fin de descentralizar y facilitar el acceso de los productores a los mecanismos de certificación. Este trabajo ha comprometido la coordinación con la Superintendencia de Industria y Comercio, las certificadoras y las inspectoras.
  - f. Reconocimiento Internacional: De la misma manera se inició un proceso para el reconocimiento de Colombia ante la Unión Europea como país tercero productor de ecológicos, con el fin de facilitar la inserción de los productos ecológicos en el exterior y evitar los intermediarios en los procesos de certificación.
  - g. Ecoetiquetado: dentro de las tendencias de los mercados internacionales e internacionales se evidencia la generación de Sellos mediante los cuales se garantice a los consumidores la calidad de los productos y a su vez se de un reconocimiento a los productos por los esfuerzos adelantados para el logro una calidad específica. En tal sentido, el Ministerio trabaja en un sistema de reconocimiento de los productos ecológicos a través del Sello Nacional Oficial de Agricultura Ecológica.
  - h. Mercados: posicionar los productos ecológicos en los mercados nacionales e internacionales requiere de esfuerzos de coordinación para la información a los productores y a las cadenas de comercialización sobre la oferta y la demanda existente. Se viene realizando un acercamiento con Proexport para el logro de un sistema de información específico para los mercados ecológicos.
  - i. Divulgación: los esfuerzos se han venido encaminando hacia el diseño y desarrollo de mecanismos de información que garanticen un flujo de información fiable en términos de avances tecnológicos, fuentes de financiación, desarrollos reglamentarios, etc. En este aspecto, el Ministerio viene realizando actividades de divulgación a través de:
    - El Boletín Agroecológico enviado a más de 300 destinatarios vía Internet incluidos las Secretarías de Agricultura, las entidades adscritas y vinculadas y diferentes actores del sector.
    - Entrega y distribución de 2000 ejemplares del documento “Agricultura Ecológica: guía metodológica”.
    - Diseño y puesta en marcha de una página Web especializada en Agricultura Ecológica a través del convenio CIAO – Ministerio de Agricultura.
    - Apoyo al diseño de una campaña de divulgación para dar a conocer al público en general las bondades de los productos ecológicos.

*LOS COMITÉS DEPARTAMENTALES DE AGRICULTURA ECOLÓGICA - CDAE*

A todo lo anterior se suma la dinámica generada desde 1999 para fomentar la Agricultura Ecológica a nivel departamental mediante el Plan Nacional Departamental en Agricultura Ecológica, el cual tiene como base de partida la generación del respectivo plan de acción para el desarrollo y avance en Agricultura Ecológica en materia de capacitación, producción, comercialización,

etc. Como resultado de esta dinámica se han creado a la fecha 13 Comités (Valle, Cauca, Tolima, Cundinamarca, Boyacá, Cesar, Nariño, Huila, Santanderes, Caquetá, Chocó, Antioquia y Bolívar.)

El objetivo principal de los Comités Departamentales de AE es el de Planificar, diseñar y dinamizar el proceso de desarrollo de la Agricultura Ecológica en el Departamento mediante Planes de Acción Departamentales en Agricultura Ecológica - PDAE.

*Objetivos secundarios:*

Gestionar Recursos Técnicos, Humanos y Financieros para ser aplicados en el Plan de Acción Departamental en Agricultura Ecológica - PDAE.

Integrar a todas las Instancias gubernamentales, Privadas, ONG's, Asociaciones de Productores y en general a todos los actores de la Agricultura Ecológica del departamento en torno al Plan de Acción Departamental en Agricultura Ecológica - PDAE.

Compatibilizar el Plan de Desarrollo Agropecuario Departamental con el Plan de Acción Departamental en Agricultura Ecológica - PDAE.

Actualizar el Inventario Departamental de Agricultura Ecológica a nivel Departamental.

Realizar y coordinar actividades en capacitación en el Departamento, que permitan la difusión de los principios y sistemas de producción de la Agricultura Ecológica.

Identificar y Priorizar de manera concertada y participativa las necesidades de acción en términos de proyectos para de manera planificada fortalecer el desarrollo con visión de cadena de la producción en Agricultura Ecológica.

Influir en la inclusión de la Agricultura Ecológica en los futuros Planes de Desarrollo Agropecuario Departamentales.

*Quiénes participan en los Comités Departamentales de Agricultura Ecológica*

Teniendo en cuenta el carácter participativo de los CDAE, a éstos se han hecho partícipes entidades gubernamentales del orden nacional y departamental, instituciones mixtas y privadas, así como asociaciones de productores, ONG y personas naturales. De este conglomerado generalmente participan en cada departamento: la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, el SENA, CORPOICA, Universidades, ONG's, UMATAS, Sociedades de Ingenieros Agrónomos, Corporación Autónoma Regional, Asociaciones de Campesinos, Comité Departamental de Cafeteros, Colegios Agrícolas, entidades de investigación, entre otros.

A través de los proyectos identificados se espera alcanzar los objetivos de un Desarrollo Agropecuario Sostenible considerando que los mismos incluyen claros componentes de impacto positivo en términos sociales, ambientales, económicos y culturales, manteniendo coherencia con los principios y las practicas inmersas en la Agricultura Ecológica en un contexto sectorial, rural y local.

Finalmente, se espera lanzar el Programa Nacional de Agricultura Ecológica dirigido al fortalecimiento de los procesos inherentes a la Agricultura Ecológica desde la producción hasta la comercialización, incentivando la producción ecológica con los bienes y servicios ambientalmente asociados a este sistema de producción ambientalmente sano, económicamente rentable, e incrementando a la vez la oferta de productos ecológicos competitivos en los mercados nacionales e internacionales.

## “PANEL DE DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES”

Ricardo Sánchez, Olaf Van Kooten, Michael Polonsky, Andres Guerrero, Ignacio Alvarez, Maria Teresa Palacios, Aurelio Ramos.

La idea de este panel de discusión es de discutir y definir puntos claros sobre cómo se debe continuar en el futuro el tema de mercados verdes. Para esto hay que recordar las 4 grandes temáticas del seminario: 1) Mercados verdes y P+L, 2) Sistemas de certificación, 3) Comercialización de productos verdes, y 4) Programas institucionales.

En lo que se refiere a mercado verdes se vio que hay un interés común de trabajar una política ambiental agrícola o industrial, por lo que la pregunta es ¿hacia donde debemos apuntar?, ¿hacia un producto verde?, o ¿tratar de apuntarle a un mercado verde?. ¿Se crea primero el mercado o se crea primero el producto?

### **Olaf Van Kooten**

Mirando la situación que he experimentado en Holanda, el mayor problema que se presentó es que no había una sincronización entre la producción y el mercado. En un principio había problemas ambientales pero no consumidores que se preocuparan por esto, de pronto el mercado empezó a crecer en forma rápida y no había productos. Esto es lo que lo que genera mayor dificultad, porque de alguna manera se tiene que construir y desarrollar los mercados para estos productos, lo que es muy riesgoso.

La oportunidad de Colombia está en el momento en que se puedan ligar los productores con una buena información del mercado. El mercado creciente de Europa se concentra en los supermercados actualmente, por lo que la oportunidad se concentra en el trabajo en equipo entre estos dos sectores, los productores colombianos y los consumidores o comercializadores europeos. Así mismo se

crean las condiciones para que el mercado pueda ser desarrollado.

### **Michael Polonsky**

La idea que voy a exponer va a ser un poco más controversial. Yo creo que el sector de la agricultura tiene grandes oportunidades en temas ambientales, y por eso creo que esta debe concentrarse en este enfoque.

Un punto crítico del que se ha hablado es el de crear valor. La pregunta es, ¿dónde se puede crear valor?. Si el valor agregado está en producir productos que reduzcan el impacto ambiental, es algo positivo. Pero posicionar una empresa con el rótulo de verde, es algo riesgoso. Lo importante es saber qué es lo que los consumidores quieren, ellos quieren productos que satisfagan sus necesidades. Por esto, si usted está produciendo un producto que satisfaga sus necesidades y además reduzca el impacto ambiental, doblemente mejor. Algo que no debemos contar en los mercados es que nos van a pagar un premium, ya que estos beneficios van a caer al largo plazo.

Lo que tenemos que pensar es hacia dónde queremos ir y cómo vamos a llegar hasta allá. Y desde aquí tenemos que pensar en cómo movernos para conseguir los objetivos en el mediano o en el largo plazo, pero nunca se van a ver soluciones en el corto plazo en este mercado.

### **Nicolás Giraldo**

Finalmente ese dilema sobre qué es lo primero, el producto o el mercado, no va a tener solución. Solo sabemos que todas estas actividades tienen un riesgo inherente. Y la idea de traducir todo esto en planes de negocios es porque uno necesita de la inversión para sacar adelante estas ideas y necesita de que alguien se arriesgue haciendo esta inversión. Muchos de estos proyectos

van a fracasar y otros van a salir adelante, pero algo que es inherente en los negocios es el riesgo. Lo que tenemos que garantizar es que los proyectos ofrezcan la rentabilidad suficiente para que alguien se arriesgue en estos. La idea es minimizar este riesgo por medio de diferentes procesos de investigación, y otros.

#### **Otros**

El riesgo se puede minimizar por medio de la sincronización de mercados, productos, conectar productores, supermercados, creando valor. Se sabe que es un riesgo muy grande, pero lo que no debemos permitir es que para este mercado tan pequeño se trate de reducir el riesgo a su mínima expresión.

#### **Bart Van Hoof**

No nos tenemos que limitar a calcular el mercado verde por medio de los productos agrícolas, si no tenemos que saber que también existe un mercado de productos que se hace a partir de materiales reciclados, proyectos de infraestructura, tratamiento de basuras, limpieza de aguas residuales. Por eso, cuando pensamos en el mercado verde también es importante no limitarnos al mercado agrícola, y ser conscientes que por lado de la industria también existen otros tipos de productos que se pueden comercializar.

#### **Otros**

Lo más importante es poder desarrollar instrumentos que faciliten el flujo de información entre productores y consumidores, y que sean adecuados a cada mercado que se esté proyectando y analizando. No tenemos que limitarnos, como dijo Bart, en el mercado de la agricultura, el cual está por fuera del país en estos momentos. Hay otros mercados que se encuentran en el país y en los cuales, si se quiere minimizar un poco el riesgo, se puede trabajar.

Hay que tener muy claro los sectores que se quieren cubrir y cuáles las herramientas apropiadas y más costo-efectivas para cada nicho y para cada sector. Es tener muy en claro a quién se le está vendiendo y qué se le

está vendiendo, para poder hacer un buen apoyo.

#### **Público**

Me parecería muy interesante que ese sello que se presentó por parte del ministerio, se registre como un elemento de dominio público, de tal manera que permita darle al garantía y la veracidad que van a demandar los mismos consumidores cuando empiece la campaña de posicionamiento que se ha anunciado.

Nosotros también tenemos que incentivar los canales de comunicación para brindarle a los productores la información de los incentivos económicos que le otorgan al país los países europeos y USA por la posición de nuestra lucha contra el narcotráfico.

#### **Otros**

Yo creo que a nosotros nos falta un poco de memoria. Resulta que es una contradicción hablar de mercados verdes, cuando hace aproximadamente 20 años las reformas agropecuarias y las reformas de producción limpia era a través de los tractores. ¿Qué se dice ahora?, pues que no se coloquen los tractores sino que se deben utilizar los animales porque no desgastan la tierra. Anteriormente se hacía sin químicos, cultivos múltiples, y ahora, 20 años después se viene a hablar de mercados verdes cuando fueron destruidos en algún momento.

#### **Bart Van Hoof**

Con respecto al anterior comentario puedo decir que las oportunidades de un mercado verde ni se crean ni se hacen con la política de los ministerios. Todo esto se hace más que todo por iniciativas privadas de la industria.

#### **Otros**

Es verdad que los mercados verdes, los productos cultivados orgánicamente, jamás han sido iniciados o promovidos por los gobiernos, ni como resultados de políticas gubernamentales, si no que son dinámicas que nacen gracias a los deseos de los consumidores, lo cuales han querido llegar nuevamente a la naturaleza y librarse de todos



los artículos que contaminan, y por esto han querido alimentarse con productos que son producidos en forma natural.

Todo esto empezó hace 20 años con un grupo de personas muy pequeño, con un grupo de detallistas, que era prácticamente insignificante en términos económicos, y luego en Europa se vieron unas cuantas veces problemas con los productos normales, por lo que los consumidores estaban bastante descontentos. Ese mensaje fue entendido por los comercializadores, lo cuales empezaron a analizar las necesidades de los consumidores de alimentarse sanamente.

Cuando se empezó a demandar estos tipos de productos, hubo una carencia a nivel mundial, por lo que el papel de los gobiernos en la actualidad se centra en impulsar su producción dentro de los territorios de su jurisdicción, por medio de la promoción de este tipo de cultivos. El gobierno puede hacer algunas cosas para ayudar a que los cambios de consumo se hagan más fácilmente, pero este no puede afectar mediante sus decisiones las tendencias que se dan en el mundo.

Uno de los puntos que generalmente tenemos la tendencia a olvidar es que la población está creciendo de forma alarmante, por lo que la gente quiere que se cuente con más y mejores alimentos para el bien de la salud humana en el futuro, por lo tanto los gobiernos quieren que se desarrollen estos mercados de acuerdo a lo pertinente. Las historias de éxito han ocurrido. Se sabe que hay una organización que se enfoca en el reciclaje del petróleo, en la industria minera; lo que los convierte en organizaciones de gran valor por sus ejercicios loables y valiosos. Ellos han intentado trabajar de acuerdo a las oportunidades, donde hay valores y recursos que no se estaban aprovechando y que no se estaban utilizando.

### **Otros**

La verdad es que yo no creo que esta sea una discusión acerca del olvido de nuestra historia. Esta es un asunto de prioridades, porque probablemente en el pasado se han cometido gran cantidad de errores por parte

de los consumidores, las instituciones publicas y privadas, entre otros. Pero pienso más bien que las prioridades van cambiando a medida que pasa el tiempo, y es deber del estado ajustarse y controlar estos cambios que determina el mercado.

### **Público**

Es importante que todas las entidades que están diseñando estas estrategias para el desarrollo de la producción verde, tengan en cuenta los recursos de los pequeños agricultores. Quizás estas personas, las cuales pueden ser beneficiadas con estos programas, no tengan la capacidad para ingresar al mercado por medio de herramientas como el Internet. Lo importante es entonces, crear una triangulación de la información entre los ministerios, proexport y otras entidades para dar información concisa y precisa sobre la demanda y las exigencias del mercado verde hacia sus productores. Por ejemplo, debería haber un listado de los supermercados de Europa y de sus requerimientos para determinada época. Solo así se le puede dar certeza a los pequeños agricultores de que sus productos van a ser comercializados y no van a perder el poco dinero que invirtieron en el proceso.

### **Bart Van Hoof**

Con respecto a la anterior intervención podemos decir que todo el tema de las necesidades, condiciones y oportunidades de los pequeños agricultores puede ser un tema para otro seminario. Este seminario no tenía ese enfoque. Así que tendríamos que pensar en organizar un seminario sobre cómo el tema de mercados puede apoyar al pequeño productor, para conocer si este verdaderamente le sirve o no.

### **Otros**

Lo que se pretende con este seminario es mostrar que todas las instituciones aquí presentes, tienen un interés claro de apoyar el desarrollo de estos mercados, por medio del incentivo a los productores. Lo más importante es diseñar las herramientas precisas para el producto y el mercado que se está mirando.

### **Gisela Vescance**

Con respecto a las leyes que dicta el gobierno nacional con respecto a todo el desarrollo de la industria ambiental, es importante que quiénes dictan estas normas conozcan la situación real de cada una de las regiones, departamentos o municipios que van a ser afectados por esta ley, ya que casi siempre son tomadas detrás de un escritorio y se olvidan de la realidad del pueblo.

### **Otros**

El verdadero objetivo de este seminario creo que soluciona muchos interrogantes que se han presentado en el mismo, ya que lo que se busca es sincronizar actividades futuras positivas y ver cómo cada uno de los partícipes en este proceso de desarrollo nos podemos interrelacionar (Minambiente, Minagricultura, Mindesarrollo, Sector privado europeo, cultivadores, investigadores, entre otros).

### **PROPUESTAS EN TORNO AL MERCADERO VERDE**

Unas palabras claves que se han escuchado en estos días es la de *conocer su mercado*. Hay que conocer el mercado interno y externo pero escuchando y no por medio de las críticas.

Otra palabra clave es la *colaboración*. Una alternativa, idea y propuesta para seguir adelante y para descubrir las oportunidades del mercado verde, sería formar grupos de trabajo. Organizarse para poder escuchar y discutir para poder conocer los mercados y para que las instituciones puedan ajustar los programas a sus necesidades. Hay que abrir la discusión con las instituciones, para ajustar los programas y ver cómo se pueden sacar adelante las oportunidades.

Creemos que se puede pensar en un programa interinstitucional en donde participen representantes de cada una de las partes.

Además creemos que hemos tenido una discusión bastante amplia. Se han visto diferentes puntos de vista, diferentes direcciones sobre las oportunidades del mercado verde y los sistemas de certificación. Ojalá que se hayan obtenido ideas claras y caminos para seguir trabajando en el tema de los mercados verdes.

Queremos agradecer a todos los que nos colaboraron en la organización del proyecto, a los conferencistas y al público porque creemos que el seminario servirá para poder desarrollar este mercado en Colombia y porque creemos que así estamos contribuyendo al desarrollo del país. Gracias