



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

# GUÍA PRÁCTICA PARA ECOLOMBIANOS

GUÍA 2  
Empresa ECOlombiana



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

## CREADO Y PRODUCIDO POR



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

©Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible y WWF Colombia, 2011

[www.soyecolombiano.com](http://www.soyecolombiano.com), [www.minambiente.gov.co](http://www.minambiente.gov.co), [www.wwf.org.co](http://www.wwf.org.co),

Para cualquier reproducción, total o parcial, de esta publicación, así como la edición de su contenido por medio de cualquier proceso reprográfico, electrónico, fotocopia u otros métodos, no requiere autorización siempre y cuando se cite la fuente.



Libertad y Orden

**Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible**

República de Colombia

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Frank Pearl  
Viceministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Adriana Soto  
Directora de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana: Marcela Bonilla Madriñan  
Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana: Carlos Jairo Ramírez  
Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana: Paula Andrea Jiménez



Directora Programa Regional Amazonas Norte y Chocó Darién: Mary Louise Higgins  
Director de Conservación: Luis Germán Naranjo  
Director de Comunicaciones: Julio Mario Fernández  
Oficial de Campañas: Alexandra Gómez  
Oficial de Publicaciones y Marca: Carmen Ana Dereix  
Oficial de Cambio climático: Javier Humberto Sabogal  
Oficial de Política sectorial: Sofía A. Rincón  
Consultora de campaña Soy ECOLombiano: Luz Ángela García



Vicerrector de Investigaciones: Carlos Largacha Martínez  
Director del Grupo de Gestión Ambiental: Elizabeth León Velásquez  
Joven Investigador Semillero Vestigium de Ing. Ambiental: William Giovany Angel Moreno  
Investigador Asociado Grupo Gestión Ambiental: Miguel Vásquez Uribe

**Coordinación editorial y redacción de textos**

Luisa Fernanda Arango

**Investigación**

Carlos Gabriel Cala  
Karen Sofía Vejollín  
July Katherine Osorio

**Corrección de estilo**

Cecilia Matiz

**Diseño y diagramación**

María del Pilar Palacio

## EMPRESA ECOlombiana

### Guía para que las empresas colombianas sean negocios sostenibles, responsables con el medio ambiente

#### EMPRESAS CON UN BUEN DESEMPEÑO AMBIENTAL Y UN ALTO NIVEL DE COMPETITIVIDAD

En un momento en el que el mercado y sus exigencias crecen vertiginosamente, al mismo tiempo que se vive una crisis ambiental, económica y social a nivel mundial, cada vez más empresas han visto la necesidad de cambiar sus estrategias y estructuras para poder sobrellevar la situación actual y la futura; son conscientes de que deben ser más competitivas para entrar y soportar el desenfrenado movimiento del mercado.

En este sentido la competitividad empresarial, está definida por el **valor agregado** que le dan los diferentes interesados (proveedores, trabajadores, inversionistas, clientes, etc.) a una empresa y a sus productos o servicios. Es este valor agregado y lo que se hace con él lo que le permite a las empresas desarrollar la capacidad de soportar amenazas y riesgos, como por ejemplo la aparición de nuevas empresas, nuevos productos sustitutos o incluso una nueva legislación, multas o sanciones. Con ventajas competitivas es como una empresa se diferencia de sus competidores, logrando que los consumidores la vean como “favorita”. Al respecto, la Política de Producción y Consumo Sostenible (2010) de nuestro país, está orientada a promover el cambio de los patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana hacia la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad de las empresas y el bienestar de la población

Hoy en día, la producción más limpia y el consumo sostenible aún son estrategias empleadas de manera independiente por los sectores público y privado para afrontar los retos ambientales. Los desarrollos relacionados con la globalización y la integración de la variable ambiental, como un elemento central de la política pública y la competitividad, hacen evidente la importancia de integrar estos conceptos y de esta manera, orientar la gestión hacia el enfoque preventivo, el aprovechamiento sostenible de los recursos y la consideración de variables de sostenibilidad en el diseño y desarrollo de proyectos de infraestructura, para así asegurar un manejo responsable y sostenible ante los crecientes y variados requerimientos de los mercados.

La Política de Producción y Consumo Sostenible busca también una mayor articulación con otras políticas, programas e iniciativas enfocadas a promover la competitividad de los sectores productivos en Colombia. Para hacerlo, sus estrategias buscan generar ventajas comparativas para quienes cumplan metas y compromisos frente a los que no lo hacen, produciendo una ventaja comparativa clara.

Respondiendo a la crisis ambiental actual, generada entre otras por el calentamiento global y el consecuente cambio climático, es indudable que uno de los factores que puede determinar dicha competitividad es la seriedad con que se asuman las consideraciones ambientales, lo cual inmediatamente favorece la creación o el fortalecimiento de una imagen ambiental corporativa, que en muchos casos podrá ser avalada por certificaciones reconocidas (por ejemplo, los sellos verdes, ). En cualquiera de los casos, es preciso un compromiso empresarial con el medio ambiente, el cual se debe ver reflejado en cada una de las fases del **ciclo de vida del producto o el servicio**. Así, mantener por ejemplo una línea de producción convencional, en la que se generan grandes impactos ambientales, pone a las empresas en una desventaja tanto productiva como competitiva.

Para producir un cambio hacia la sostenibilidad de la empresa, con un buen desempeño ambiental, se recomienda entre otras cosas:

1. Hacer un estudio detallado de cada uno de los procesos del ciclo de vida del bien o servicio que se pone en el mercado y los impactos ambientales que estos generan.
2. Hacer un análisis detallado del ciclo de vida del bien o servicio que se pretende comercializar.
3. De acuerdo con el análisis que se realice del ciclo de vida del bien o servicio, tomar acciones para prevenir y disminuir el impacto.
4. Tener en cuenta los criterios de sostenibilidad establecidos para la adquisición de bienes o servicios de la entidad.
5. Implementar prácticas sostenibles al interior de su entidad que vayan más allá del cumplimiento de la normativa vigente.
6. Concientizar y capacitar a todos los integrantes de la empresa hacia la sostenibilidad ambiental ( todos trabajen de la mano)
7. Capacitar a los integrantes de la empresa en todo lo relacionado con buenas prácticas ambientales. El equipo técnico encargado del departamento de gestión ambiental deberá definir los criterios que definirán las buenas prácticas para esa entidad.

8. Integrar a todas las partes, internas y externas a la empresa, para ajustarse a esas acciones de prevención y mitigación, es decir, validar e implementar en la medida de lo posible las buenas prácticas ambientales.
9. Plantear un plan de compensación ambiental para generar un beneficio, en recompensa por el daño ocasionado por los impactos que definitivamente no se pueden reducir o prevenir.
10. Difundir y promover entre los diferentes actores de la empresa, y aquellas partes interesadas, buenas prácticas ambientales.

De esta manera, las empresas que logran adoptar alternativas preventivas, innovan en sus procesos adquiriendo beneficios económicos y ambientales, van a sobresalir en el mercado local, nacional e internacional, logrando obtener el valor agregado de la integración de los criterios ambientales en sus políticas.

### **Beneficios potenciales que trae la gestión empresarial con un compromiso ambiental fortalecido**

- Innovación en los procesos y las materias primas empleadas
- Estrategia para enfrentar competidores, facilitando la estandarización de procesos
- Ahorro en los costos, por la eliminación de ineficiencias y al instrumentación de buenas practicas (eliminación de desperdicios de materia prima, insumos, energía y agua)
- Mayor competitividad a nivel internacional
- Reconocimiento a nivel Nacional e Internacional
- Mejoramiento en la calidad de sus productos
- Aumento del valor de su marca.
- Mejoramiento de su imagen.
- Reputación y reconocimiento por parte de analistas, inversionistas y consumidores, nacionales e internacionales.
- Acceso a beneficios tributarios.
- Estimulación de la innovación y creación de nuevas oportunidades de negocio.
- Sensibilidad y compromiso hacia su entorno cercano (comunidad).
- Sentido de identidad.
- Empleados más motivados y comprometidos.
- Lazos fuertes con clientes más fieles.

- Fortalecimiento de la relación comercial con sus proveedores.
- Fuente de ventaja competitiva de la empresa.

Para lograr una empresa competitiva, con un desempeño ambiental ejemplar, es preciso que sus directivos se apropien de una visión crítica sobre la relación entre la producción y el consumo, y sobre los beneficios individuales (para la propia empresa) y colectivos (para la comunidad cercana, la región, el país, el mundo) que esto conlleva. Por lo tanto, la dimensión ambiental será una directriz transversal, lo que implica una conciencia de su papel activo en los problemas ambientales.

La presente guía le permitirá como empresario hacer una revisión general sobre sus y políticas ambientales procesos y procedimientos, con el fin de mejorar su competitividad y su desempeño ambiental, con todos los beneficios que se han mencionado. Esta guía pretende ser una herramienta a partir de la cual los empresarios puedan adoptar acciones concretas y puedan construir políticas para una futura toma de decisiones, y además ofrecer información sobre qué medidas se pueden implementar para que su empresa sea un negocio competitivo y ambientalmente sostenible.

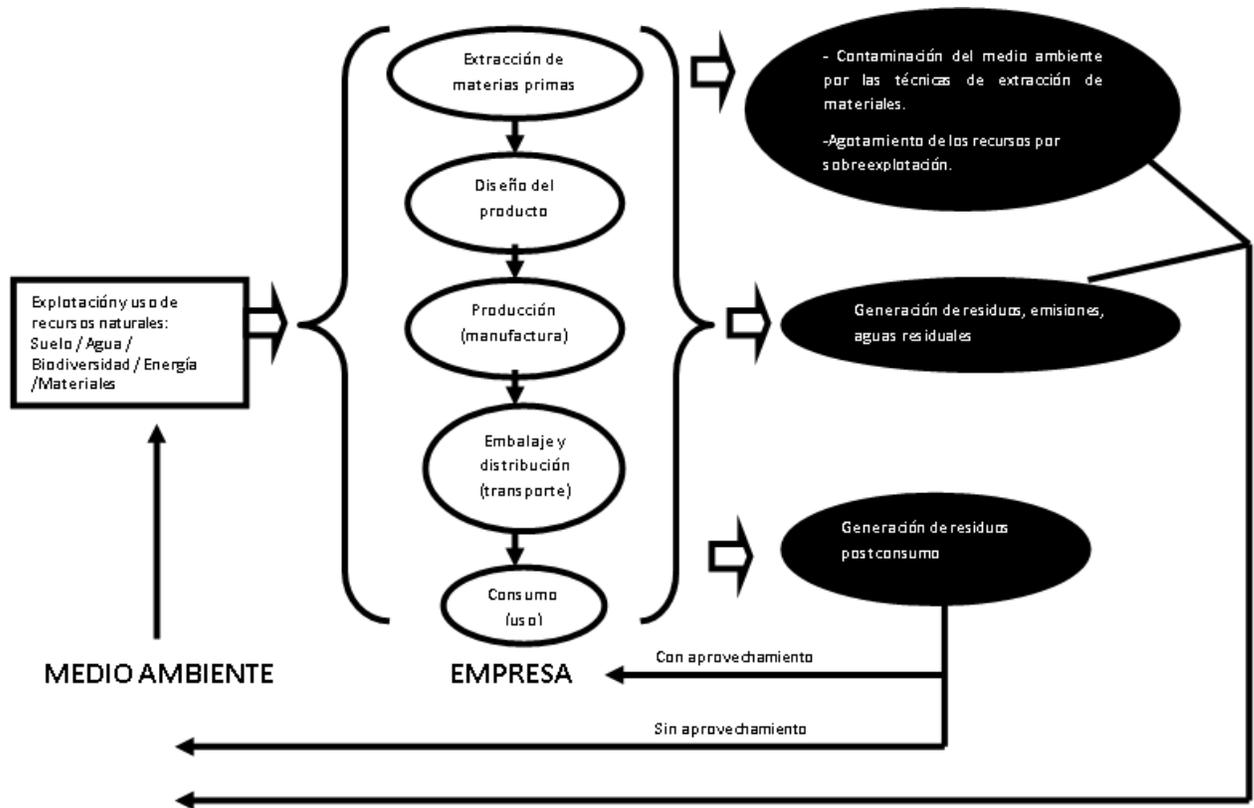
### **Ciclo de vida del producto o servicio**

El ciclo de vida permite tener información transparente y veraz sobre la calidad ambiental de productos y procesos. El impacto ambiental del producto es la agregación de todos los impactos que ocurren durante todo el ciclo de vida.

Para empezar a conocer los procesos de la empresa y su relación con el medio ambiente se habla del ciclo de vida del producto o servicio. En la vida de los productos o servicios, al contrario de lo que sucede en muchos casos, no siempre hay un principio y un final claramente determinados. Incluso, en muchas ocasiones un ciclo de vida no termina en “muerte total”, sino que de manera circular termina en la creación de una “nueva vida”, lo que está relacionado con el concepto “**de la cuna a la cuna**”, en lugar de “de la cuna a la tumba”. En cualquier actividad productiva y de servicios hay una relación de uso y, por ende, de afectación sobre el ambiente; es precisamente por ello que hay que prestar una especial atención a cada una de las etapas de la actividad empresarial para entender y medir de qué manera cada una de ellas genera impactos ambientales. De esta forma se

puede concluir cuál es la calidad ambiental de los productos o servicios y de sus procesos.

En el siguiente esquema se puede entender las interacciones que tiene la empresa con su entorno alrededor del ciclo de vida de su producto o servicio.



### Beneficios tributarios para incentivar la protección del medio ambiente

Según los Decretos 2532 de 2001 y 3172 de 2003 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), la ley colombiana establece algunos beneficios tributarios para aquellas empresas que dentro de su quehacer ayudan a la conservación del medio ambiente. Dichos beneficios se articulan en tres frentes de acción:

1. *Producción limpia y adquisición de equipos y sistemas que controlan la contaminación*
  - Exención en el IVA por inversiones en el mejoramiento del medio ambiente y sistemas de control (Estatuto Tributario arts. 424-4 y 428, literal f).

- Descuento en el IVA por el uso debido de combustibles (Estatuto Tributario arts. 424-6, 425 y 476-4).
  - Dedución en el impuesto de renta y complementarios para inversiones en mejoramiento y control del medio ambiente (Estatuto Tributario art. 158-2).
2. *Incentivos por actividades forestales*
- Presunción del costo de venta en plantaciones forestales (disminución de la base gravable del impuesto de renta (Estatuto Tributario art. 83).
  - Dedución en la renta líquida por inversiones en plantaciones de reforestación (Estatuto Tributario art. 157).
  - Incentivo directo a la conservación del bosque; se hace por medio del Certificado de Incentivo Forestal (Estatuto Tributario art. 253).
  - Incentivo directo a la reforestación, por medio del Certificado de Incentivo Forestal (Ley 139 de 1994).
3. *Impulso a las actividades de investigación en medio ambiente*
- Dedución de la renta gravable por donaciones a entidades ambientales y de carácter científico (Estatuto Tributario art. 125).
  - Impulsar la generación de nuevos incentivos económicos que permitan el desarrollo y la implementación de las estrategias de la Política Nacional de Producción y Consumo, específicamente lo relacionado con la implementación de buenas prácticas ambientales al interior de las empresas.

Por otra parte es importante la socialización de los incentivos existentes entre los diferentes actores.

## **PASO 1. CONOCER Y ANALIZAR EL CICLO DE VIDA**

Para empezar, es indispensable realizar un diagnóstico muy detallado de cada una de las fases del ciclo de vida del producto o servicio (extracción de materia prima, producción, distribución, consumo, postconsumo). El propósito de esta revisión es identificar, cualificar y cuantificar los impactos que se generan en el medio ambiente durante todas las fases de existencia de éste; la idea es obtener una información lo más transparente y veraz posible sobre su calidad ambiental. El impacto ambiental del producto, es la agregación de todos los impactos que ocurren durante todo el ciclo de vida. En este análisis se deben tener en cuenta tanto las entradas que permiten los procesos (agua, energía, materias primas, insumos) como las salidas que terminan en el medio ambiente (residuos, sólidos, vertimientos y

emisiones atmosféricas). Dentro de este estudio es importante determinar de dónde y cómo llegan las entradas y cuándo, cómo y dónde se liberan las salidas; esto se refiere no sólo a lo relacionado con el interior de la empresa, sino también a su entorno directo, por ejemplo, calidad y abundancia de los recursos naturales que se requieran (agua, material orgánico, etc.), calidad de las materias primas que se utilicen, contaminación ambiental excesiva por parte de terceros (proveedores, transportistas, etc.), desinformación de los consumidores sobre cómo usar y tratar el producto o servicio después de ser utilizado, entre otros.

A partir de los resultados que arroje este análisis, la empresa deberá generar indicadores de gestión y de impacto, y ejecutar las acciones necesarias para prevenir y mitigar aquellos impactos producidos; entre estas acciones se encuentran por ejemplo: mejorar los procesos, reemplazar materias primas, planificar estratégicamente, innovar tecnología, ahorrar recursos naturales, desarrollar campañas de información para consumidores, capacitación y apoyo tecnológico a los proveedores para disminución de emisiones contaminantes, entre otras.

El análisis del ciclo de vida debe contemplar:

- La definición de objetivos y su alcance.
- El análisis de cada uno de las fases o procesos que se desarrollan en el ciclo de vida.
- La evaluación de los impactos ambientales que se generan en cada fase.
- La interpretación de los resultados y las propuestas para desarrollar planes de acción.

*Para saber acerca de las organizaciones que le pueden asesorar en el análisis del ciclo de vida del producto o servicio, consulte el Directorio Verde de [www.soyecolombiano.com](http://www.soyecolombiano.com).*

## **PASO 2. DISEÑAR ACCIONES PARA PREVENIR, MITIGAR Y COMPENSAR (EN EL CASO DE QUE SEA POSIBLE) LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

Después de haber realizado el análisis del ciclo de vida del producto o servicio de la empresa, donde se visualizó la situación ambiental de la compañía y de dónde surgieron algunos indicadores ambientales, queda la labor de alcanzar las metas de la manera más

eficaz y eficiente. Para eso se puede valer de instrumentos como un sistema integrado de gestión, o el cumplimiento de estándares internacionales que le ayudarán a cumplir los objetivos ambientales y de sostenibilidad, como por ejemplo la ISO 14001 o el PAS 2050 del British Standards Institution (BSI), los cuales se pueden articular y complementar con otros estándares como la ISO 9001 (Sistema de Gestión de Calidad) y el OHSAS 18001 (Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Laboral).

Lo fundamental, sin importar el instrumento que se utilice, es poder prevenir al máximo para lograr el mínimo de impactos ambientales que pueda generar el producto o el desarrollo del servicio, a través de prácticas ambientalmente responsables y efectivos ecodiseños. Así, el objetivo de este paso es optimizar los procesos a través de, entre otros:

- Programas ambientales y de calidad.
- Acciones orientadas a prácticas ambientalmente responsables, tanto en la producción como en el funcionamiento de las sedes y plantas de la empresa (*ver el Paso 4*).
- Sustitución de materias primas e insumos.
- Reconversión tecnológica.

No es necesario que estos ítems se desarrollen todos al mismo tiempo, pues una de las variables importantes que hay que tener en cuenta es el balance de crecimiento vs. la disponibilidad económica de la empresa, la relación costo-beneficio, y el retorno de la inversión. Además, para lograr los cambios es mejor implementarlos paulatinamente, uno después de otro, dejando un tiempo prudente para la asimilación y adaptación.

Por otro lado, es recomendable que los programas ambientales que se establezcan dentro de la empresa estén alineados, a nivel nacional, con las políticas ambientales y de sostenibilidad (*ver la guía ECOlombia*), el Plan Nacional de Desarrollo y los planes de desarrollo territoriales, y a nivel internacional, con los Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas, los principios del Pacto Global también de Naciones Unidas y los indicadores de Global Reporting Initiative (GRI). De esta manera el trabajo que se desarrolle estará encaminado a un bien común tanto cercano como lejano.

También es aconsejable que el instrumento de gestión ambiental que se utilice no se convierta en una herramienta estática, al contrario, es preciso que sea un mecanismo abierto a constantes revisiones y reestructuraciones que dependerán del movimiento social, ambiental y económico que experimente el entorno de la empresa.

**En algunos casos, a pesar de los esfuerzos por prevenir y mitigar los impactos negativos en el medio ambiente, queda en última instancia un remanente que se debe compensar, ¿cómo hacerlo?**

Como ya se mencionó anteriormente, existen procesos productivos en los cuales la ecuación necesariamente será negativa en cuanto al impacto ambiental. Sin embargo, si luego de aunar esfuerzos para la prevención y disminución de los impactos ambientales, aún queda un excedente negativo, lo mejor es compensarlo. Para esto hay varias estrategias que se pueden implementar, por ejemplo, siembra de árboles, reforestación, recuperación de ecosistemas cercanos (como cuencas hídricas, bosques, lagos, etc.), protección de especies animales y vegetales, comercio de bonos de carbono, inversiones en proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio, entre otros (*para más información sobre estas estrategias, quién las hace o asesora en ello, y sus contactos, remítase al Directorio Verde de [www.soyecolombiano.com](http://www.soyecolombiano.com)*).

Al enfocarse en el aumento de la eficiencia en la producción, la responsabilidad en el uso de materias primas y los recursos naturales, la disposición de los residuos y en el consumo responsable, se contribuye a mejorar la calidad ambiental del país y la de su producto o servicio.

**PASO 3. INTEGRAR A LAS PARTES INTERESADAS EN UN COMPROMISO DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE**

Es indiscutible que los proveedores son uno de los actores importantes en el ejercicio de la empresa. En parte, de ellos depende la calidad del producto o del servicio y están presentes en más de un proceso de su ciclo de vida. Por esto es tan importante escoger aquellos proveedores que sean, al igual que la empresa, ambientalmente responsables y sostenibles; que también tengan un compromiso social con su comunidad, región y país; y que en lo posible demuestren, por medio de certificaciones o sellos verdes, dichas buenas

prácticas. No obstante, es posible establecer programas de apoyo a pymes proveedoras de grandes empresas, para orientar su gestión hacia la sostenibilidad ambiental.

Con la concienzuda elección de los proveedores, no sólo los que tienen que ver con la producción del bien o servicio, sino aquellos que ayudan al funcionamiento de la sede de la empresa o la planta, se realiza la **compra responsable**, es decir, esa compra que está influenciada por los valores agregados que ofrecen los proveedores, más allá del precio y la calidad. Al hablar de valores agregados hay una referencia a factores como el bajo consumo de recursos naturales y energía, estrategias para mitigar los impactos ambientales y la contaminación, el respeto por los derechos humanos y los laborales, el trabajo por el bienestar y la calidad de vida de la comunidad, entre otros.

Por otro lado, también se deben integrar a los empleados de la empresa y a los clientes al compromiso de producción y consumo sostenible que se adelanta. Por medio de campañas de información, comunicación y capacitación se pueden promocionar y difundir buenas prácticas de prevención y mitigación de impactos, y se pueden dar a conocer los logros que la empresa ha alcanzado en este tema. A los clientes es preciso informarles de manera clara la forma como deben disponer el producto después de ser utilizado.

Por último, también está la comunidad que se encuentra alrededor de las instalaciones de la empresa o cerca de donde ésta tenga influencia. Con ellos se debe hacer un trabajo mancomunado para preservar, conservar y recuperar ecosistemas cercanos y desarrollar actividades dirigidas al aumento de su calidad de vida y bienestar.

#### **PASO 4. ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS AMBIENTALMENTE RESPONSABLES HACIA NEGOCIOS VERDES Y SOSTENIBLES.**

La adopción de estas prácticas se da en dos sentidos. El primero tiene que ver con aquellas acciones concretas que debe hacer la empresa como organización, de las cuales ya algunas se han nombrado anteriormente, pero a continuación se encuentra una síntesis de ellas. Y el segundo sentido se relaciona con aquellas prácticas individuales o grupales, responsables ambientalmente, que se deben impulsar en los diferentes actores que interactúan con la empresa (directivos, empleados, proveedores, clientes) y que el objetivo principal es generar cambios hasta lograr convertirlos en hábitos.



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

Acciones a realizar por la empresa				Algunas recomendaciones generales para los integrantes de la empresa y otros actores	
Balance crecimiento vs. disponibilidad económica	Uso adecuado de recurso naturales y materias primas	Indicadores	Estado Actual		Proyección
				Uso eficiente de la energía	Tipos de energía utilizada
		Consumos y eficiencia energética	Consumo promedio actual	Reducciones a futuro (implementación de sistemas de gestión energética)	<p><b>Luz:</b> sustituir los interruptores de luz normales por unos de apagado automático. Instalar interruptores divididos para que se puedan encender sólo las luces que sean necesarias. Sustituir los bombillos normales por unos que sean de bajo consumo. Instalar detectores de movimiento en las zonas comunes y de alto tránsito, como pasillos, baños, cafetería, etc. Promover que se apaguen siempre las luces al salir de alguno de los espacios de la planta o la oficina. <b>Aire acondicionado y calefacción:</b> utilizar estos equipos sólo cuando sea estrictamente necesario. Revisarlos y hacerles mantenimiento periódicamente a estos equipos y a las conexiones eléctricas. Controlar la temperatura ambiente, la ideal es de 20 °C.</p> <p><b>Equipos informáticos:</b> configurar los</p>



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

					<p>computadores, las impresoras, las fotocopiadoras y otros aparatos electrónicos, en el modo “ahorro de energía”. Promover que se desconecten todos los equipos al salir de las instalaciones, apagar los equipos electrónico si no se van a usar en la próxima hora (no se recomienda dejarlos “en espera”, pues igualmente están gastando gran cantidad de energía); que se use la vista previa antes de imprimir un documento. Configurar los computadores con un salvapantalla en modo “negro”, pues las imágenes consumen más energía, y que se activen a los 10 minutos de no usarlos.</p>
		Manejo de la iluminacion	Aprovechamiento de la luz natural	Aspectos de bioarquitectura (ventanas, traga luces, marquesinas y otros conductores de luz natural)	<p>Suficiente entrada de luz día para cada puesto de trabajo, esto no sólo afecta la factura de energía, también crea un buen ambiente para motivar al trabajo. Verificar que haya un buen aislamiento térmico para evitar sobrecalentar o enfriar los espacios. Si es necesario, poner en las ventanas doble cristal.</p>



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

		Consumo de agua	Optimización de procesos productivos, servicios y consumo humano	Innovación en el uso de agua. Fuentes alternativas de agua como aguas lluvias, disminución de consumo en procesos y tratamiento de aguas residuales	Revisar periódicamente todos los grifos y las cisternas de la empresa, para evitar fugas de agua. Instalar grifos con temporizador o sistemas de detector de movimiento. Poner cisternas con dispositivos de descarga en dos tiempos, cisternas de bajo consumo o con capacidad limitada. Instalar sistemas de recolección de agua lluvia, la cual podrá usar para los baños, lavar el piso o regar el jardín. Impulsar el consumo de agua de la llave (si es potable) o de agua en botellón. Promueva que los actores de la empresa cierren la llave mientras se lavan las manos o se cepillan los dientes.
		Criterios ambientales en el uso de materias primas	Tipos de producción: intensiva, semi intensiva, orgánica, extranjera o local	Alternativas verdes (productores locales, sistemas orgánicos y limpios)	Se refiere al uso de materias primas e insumos para la obtención de bienes reciclables, biodegradables, y de bajo impacto en todo el ciclo de vida.
		Comercio justo	Condiciones actuales de comercio	Mecanismos para lograr un gana-gana en las relaciones comerciales	Considerar el encadenamiento empresas y actores. Que los proveedores y las empresas trabajen de la mano hacia la producción y el consumo sostenible.



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

<b>Actuación sobre los impactos ambientales</b>	<b>Análisis ciclo de vida</b>	Diseño de productos	Revisión de materiales y procesos productivos	Ajustes para incrementar la ecoeficiencia	Reciclabilidad, biodegradabilidad, reutilización de envases y embalajes, Considerar mecanismos de gestión inversa de residuos para su reincorporación en el ciclo productivo.
		Evaluación e indicadores de desempeño ambiental y de gestión.	A través de la línea de producción	Seguimiento y metas de disminución de impactos a futuro	



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

		Cantidad generada de residuos sólidos, vertimientos y emisiones atmosféricas.	Control de vertimientos, emisiones y residuos sólidos.	Estrategias de reducción de afectación para cada uno de los componentes agua, aire y suelo.	<b>Equipos informáticos (uso de recursos naturales):</b> promover que en el ejercicio laboral se prefieran las videoconferencias y las teleconferencias, en lugar de las reuniones presenciales. Fomentar el uso del correo electrónico para las comunicaciones tanto internas como externas. Activar en las impresoras y fotocopiadoras el modo “ahorro de tóner”. Usar tóners reutilizables y reciclar aquellos que ya se usaron. Promover la impresión por ambas caras del papel. Preferir aparatos que no necesiten pilas o baterías, y si definitivamente las necesitan, usar recargables. <b>Transporte:</b> realizar campañas para compartir los carros con los compañeros de trabajo. Hacer campañas para promocionar medios sanos para ir al trabajo, como caminar, usar bicicleta o patines. Programar los viajes de la manera más eficiente; hacerlos con más de un objetivo y organizar rutas (terrestres o aéreas) favorables. <b>Aseo y cafetería:</b> promover el uso de vasos Reutilizables. Hacer campañas que promuevan el uso de la taza personal para los empleados de la empresa. Comprar los productos
--	--	---	--	---	--



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

					<p>de aseo y cafetería con envases de gran capacidad, así se ahorra dinero y desechos. Evitar el uso de aerosoles con CFC o compuestos orgánicos volátiles que dañan la capa de ozono; en lugar de usar ambientadores, abra las ventanas. <b>Disminución de residuos y reciclaje:</b> preferir comprar productos que no tengan mucho empaque. Evitar usar productos desechables, es mejor utilizar los que son más duraderos. Preferir usar los envases retornables. Disponer contenedores de basura independientes para separar y reciclar plástico, papel y cartón, vidrio, metal y materia orgánica. En grupos de puestos de trabajo, destinar un espacio especial para dejar el papel que ya se ha usado por una cara y se pueda volver a usar para imprimir o fotocopiar. Considerar los criterios de compras sostenibles de bienes y servicios establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>
--	--	--	--	--	--



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

<b>Compromiso producción y consumo responsable</b>	<b>Integración de las partes interesadas</b>	Trabajo mancomunado con actores externos	Análisis actual del impacto por terceros	Convenios de disminución y políticas de contratación, "compras responsables"	Escoger proveedores responsables con el medio ambiente, respetuosos de los derechos humanos y laborales. Trabajar de forma mancomunada con la comunidad vecina en recuperación y conservación de ecosistemas, como cuencas, bosques, lagos, zonas verdes. Informar y capacitar a proveedores y clientes sobre buenas prácticas ambientales (uso eficiente de la energía y el agua, disminución y gestión de residuos, contaminación, etc.). Hacer alianzas para una buena gestión posconsumo.
--	--	--	--	--	---

## FORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA QUE LA EMPRESA PUEDE MOSTRAR SU DESEMPEÑO, SUS LOGROS Y SUS POLÍTICAS AMBIENTALES Y CONSTITUIRSE EN NEGOCIOS VERDES Y SOTENIBLES

Una de las formas en que se manifiestan los compromisos ambientales o sociales de una empresa es a través de las certificaciones. Éstas son un proceso por el cual se asegura el cumplimiento de ciertas condiciones, en este caso ambientales, de un producto o un servicio. Las certificaciones demuestran la eficiencia energética, el uso de energías renovables, la mitigación de emisión de gases de efecto invernadero, la minimización de residuos, la adecuada gestión de residuos o la utilización de productos agrícolas ecológicos, entre otros aspectos dependiendo de la certificación.

Las etiquetas de las certificaciones se ponen en los envases de los productos o en las cotizaciones o facturas de los servicios, de tal manera que sea fácil su identificación.

Algunas de las certificaciones más conocidas son:



MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA  
Y DESARROLLO TERRITORIAL

**Sello Ambiental Colombiano.** Esta es la única certificación colombiana y la otorga el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien reglamentó su uso, junto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, mediante la Resolución 1555 del 2005. Con este Sello se le da a los consumidores información verificable, precisa y verídica sobre: uso sostenible de los recursos naturales que se emplean para su producción; utilización de materias primas que no son nocivas; ahorro de energía o uso de energía renovable; aspectos de reciclabilidad, reutilización o biodegradabilidad; utilización de tecnologías limpias; entre otros aspectos positivos medioambientalmente. Es una certificación que se obtiene voluntariamente y está por el momento dirigida a aquellos productos que tengan una norma técnica que aplique. Los productos que actualmente se encuentran con dicha norma son: productos detergentes de

limpieza; establecimientos de alojamiento y hospedaje; embalajes, empaques, cordeles, hilos, sogas y telas de fique; aceites lubricantes para motores de dos tiempos a gasolina; artesanías, manualidades y otros productos de diseño elaborados en fique con tecnología artesanal. ([www.minambiente.gov.co](http://www.minambiente.gov.co))



**Sello Único Nacional de Alimento Ecológico.** Con este sello se asegura a los consumidores que el producto que compran fue obtenido cumpliendo todos los requisitos de calidad orgánica. En Colombia la producción ecológica está regulada por la Resolución de Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural 0187 de 2006 y este sello lo otorga el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural bajo cumplimiento de la norma ISO 65. ([www.minagricultura.gov.co](http://www.minagricultura.gov.co))



**FSC (Forest Stewardship Council o Consejo de Manejo Forestal en español).** Esta certificación es una Certificación Forestal Voluntaria (CFV), que apoya y promueve el manejo responsable de los bosques del mundo. Los productos con este sello demuestran que desde el bosque de origen y toda la cadena de suministro provienen de fuentes ambientalmente responsables. Esta distinción se puede encontrar en cualquier producto elaborado a partir de madera (<http://fsc-colombia.org>).



**Fairtrade Labelling Organizations (FLO).** Esta organización concede el Sello de Comercio Justo FAIRTRADE en más de 50 países del mundo, entre ellos Colombia. Potencializa el papel de los productores desfavorecidos y les garantiza mejores condiciones de comercio. Es un sistema que hace frente a los precios bajos del mercado convencional, garantizándole a los productores buenos acuerdos comerciales y precios justos. Termina siendo una solución sostenible a la pobreza, pues logra que agricultores, trabajadores y sus familias tengan una mejor calidad de vida. Este sello se aplica a productos como café, té, azúcar, cacao, frutas, arroz, miel, vino, especias, entre otros (<http://www.fairtrade.net>).



*Alianza para Bosques*

**Alianza para bosques.** Esta certificación busca promover el uso de buenas prácticas de manejo de fincas que permitan conservar los recursos naturales, mejorar las condiciones de vida de los trabajadores y las relaciones comunitarias, así como proteger el medio ambiente. La certificación la otorga la red de Agricultura Sostenible (RAS), la cual está conformada por un grupo de organizaciones no gubernamentales que trabajan para proteger el medio ambiente y promover el desarrollo rural. ([www.rainforest-alliance.org](http://www.rainforest-alliance.org))



**UTZ Certified.** Es un programa de certificación mundial que establece los estándares para la producción y la cadena de suministro de café responsable con el medio ambiente (<http://www.utzcertified.org>).



**Bird Friendly.** También llamado *Café amigable a las aves* o *Café bajo sombra*. Con esta certificación se promueve la siembra de árboles de sombra y la conservación de aves migratorias.



**Global Organic Textile Standard.** La Norma Global para Textiles Ecológicos es el programa más completo e internacionalmente reconocido para textiles de este tipo.

### **Cómo certificarse**

Las certificadoras son entidades encargadas de comprobar que los productos o servicios cumplan con estándares sostenibles medioambientalmente. Son las veedoras del cumplimiento estricto de los requisitos necesarios para otorgar determinada certificación. Algunas de estas entidades que tienen presencia en Colombia son:



Dejar una huella positiva,  
está en tus manos.

- **BCS ÖKO Garantie Colombia:** tiene experiencia en inspección de empresas agrícolas en todas las ramas de la industria alimenticia. ([www.bcs-oeko.com](http://www.bcs-oeko.com))

- **Bio Latina:** certifica la producción orgánica, buenos cultivos y producción de café, y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. (<http://biolatina.com>)

- **Biotrópico:** certifica productos como abonos orgánicos líquidos, abonos de lombrices, buenas prácticas agrícolas, ganaderas y de manufactura y controla más de 80.000 hectáreas de producción limpia en el país. ([www.biotropico.com](http://www.biotropico.com))

- **CCI:** certifica plantaciones y cría de animales ambientalmente sanos. ([www.cci.org.co](http://www.cci.org.co))

- **Ceres Colombia:** certifica la producción vegetal y la ganadera, exportaciones e importaciones, entre otros. ([www.ceres-cert.com](http://www.ceres-cert.com))

- **Control Unión Colombia:** especializada en certificar la calidad y la cantidad en la producción y venta de los alimentos. ([www.cucolombia.com](http://www.cucolombia.com))

- **Cotecna S.A.:** certifica no sólo la calidad ecológica de los productos, sino que además certifica el cumplimiento de normas para poder venderlos; como las exportaciones e importaciones en origen o destino, verificando la veracidad de los documentos y haciendo un análisis fisicoquímico de las cargas, de los sectores agrícola, automotriz, industrial, minero, petróleo y gas y petroquímico. ([www.cotecna.com.co](http://www.cotecna.com.co))

- **Ecocert Colombia:** ofrece certificaciones de cosméticos orgánicos y naturales elaborados con productos 100% naturales. ([www.ecocert.com/es](http://www.ecocert.com/es))

- **SGS Colombia S.A.:** con presencia en 140 países del mundo, esta entidad obtiene pruebas y certifica los procesos de producción en la industria alimentaria. ([www.co.sgs.com](http://www.co.sgs.com))

## OTROS SEGUIMIENTOS AL IMPACTO DE LA EMPRESA EN EL MEDIO AMBIENTE

Otra forma que tienen las empresas para demostrar su desempeño ambiental es a través de aquellos indicadores universales conocidos como “**huellas**”, los cuales permiten de

alguna manera cuantificar el impacto sobre los componentes del ambiente. Una “huella” es aquella marca que se deja después de haber usado los recursos del planeta y de haberle devuelto los desechos que quedaron luego de un proceso de producción o uso. Supuestamente debe haber un equilibrio entre cuánto se necesita, cuánto se usa y cuánto tiempo se le permite tener al planeta para absorber los desechos y renovar los recursos utilizados. Generalmente ese equilibrio no existe y la huella que queda detrás es negativa.

Existen varios tipos de huella según lo que miden, entre ellas:

- **Huella ecológica.** Este método de medición analiza el impacto de las demandas de la humanidad sobre los ecosistemas productivos del planeta, comparándolo con su capacidad regenerativa. Considera la superficie requerida para proporcionar los recursos renovables que utilizan los seres humanos o la producción de un producto, la ocupada por la infraestructura y la necesaria para absorber los desechos producidos. Para calcular esta huella se estima el área usada para satisfacer los consumos relacionados con la alimentación (cultivos, pasto, mar productivo), los productos forestales (bosques), el gasto energético y la ocupación directa del terreno (infraestructura).
- **Huella de carbono.** Esta huella calcula la totalidad de gases de efecto invernadero emitidos al ambiente por las acciones de un individuo, una empresa o un producto. Hace un inventario de las emisiones de estos gases, con el fin de mitigarlos y/o compensarlos.
- **Huella hídrica.** Ésta mide el volumen de agua dulce consumida para producir bienes o servicios o la consumida por un individuo o una comunidad. Se mide en volumen por unidad de masa (por ejemplo,  $m^3/kg$ ), en el caso de las empresas, o en volumen por unidad de tiempo ( $m^3/año$ ), en el de individuos o comunidades. La huella hídrica cataloga las fuentes de agua en: azul, que es el volumen de agua dulce consumida de los ríos, lagos y aguas subterráneas; verde, que es el volumen de agua evaporada y la que se queda en el suelo como humedad; y gris, que es el volumen de agua contaminada asociada a la producción de bienes y servicios. Cada una de estas categorías tiene su huella.

, Por otro lado, si se tiene en cuenta que Colombia es uno de los países de la región más ricos en recurso hídricos, a los cuales el mismo cambio climático amenaza, es recomendable prever los riesgos y trabajar por la sostenibilidad de dichos recursos, que alimentan la producción de tantos bienes y servicios. En este caso, puede ser igualmente recomendable medir la huella hídrica, la cual da cuenta de la disponibilidad del recurso, su manejo y sus impactos, y al mismo tiempo puede desencadenar indicadores que posibiliten el trabajo con la comunidad para el mejoramiento de los ecosistemas cercanos a las fuentes hídricas que proveen agua para la producción, logrando de esta manera cambios más duraderos y desarrollo local.

Si bien las diferentes huellas, anteriormente descritas, permiten obtener una información general sobre el impacto de las actividades de la empresas, no pueden ser usadas como herramientas absolutas en la toma de decisión; para esto se necesitaría la construcción de indicadores específicos asociados a los procesos productivos que den información sobre dichas huellas y que se pueden construir bajo la mirada exhaustiva de un profesional en el área.

## REFERENCIAS

Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible*. Disponible en:

[http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/ambiente/politica/polit\\_nal\\_produccion\\_consumo\\_sostenible.pdf](http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/ambiente/politica/polit_nal_produccion_consumo_sostenible.pdf).

Olcese, A., Rodríguez, M. A. y Alfaro, J. (2008). *Manual de la empresa responsable y sostenible: conceptos, ejemplos y herramientas de la Responsabilidad Social Corporativa o de la Empresa*. España: McGraw-Hill.

Revista Semana y Revista Dinero. (2011). *Gestión sostenible*. Publicación especial. Bogotá.

WWF. (2010). *Planeta Vivo Informe 2010. Biodiversidad, biocapacidad y desarrollo*. Suiza: WWF, con la colaboración de Global Footprint Network y ZSL Living Conservation.

### **Páginas web consultadas:**

<http://www.asocars.org.co>

<http://www.cecodes.org.co>

<http://www.cempre.org.co/>

<http://cnpml.org>

<http://www.iso.org>

<http://www.minambiente.gov.co>

<http://www.wwf.org.co>