

DISEÑO DE UNA CARTILLA GUÍA DIRIGIDA A LOS EMPRESARIOS DE  
BOGOTÁ ACERCA DE LOS PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS  
SELLOS VERDES EN SU EMPRESA



SANDRA JINETH RUEDA GUERRERO

YAMID HERNANDO UBAQUE ORTIZ

PAVEL ANDREI QUIJANO CORREDOR

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE POSTGRADOS Y FORMACIÓN CONTINUADA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y MERCADEO

BOGOTÁ DC

2014

DISEÑO DE UNA CARTILLA GUÍA DIRIGIDA A LOS EMPRESARIOS DE  
BOGOTÁ ACERCA DE LOS PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS  
SELLOS VERDES EN SU EMPRESA

SANDRA JINETH RUEDA GUERRERO

YAMID HERNANDO UBAQUE ORTIZ

PAVEL ANDREI QUIJANO CORREDOR

DIRECTOR

ARIANNE ILLERA

Ph.D CIENCIAS EMPRESARIALES

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE POSTGRADOS Y FORMACIÓN CONTINUADA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y MERCADEO

BOGOTÁ DC

2014

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Bogotá D.C., Diciembre 2014**

## **DEDICATORIA**

A Dios Padre por guiarme, a mis padres, José Rueda y Stella Guerrero por su formación y dedicación, a la luz de mi vida mi hija Juliana Leguizamón, quien es la inspiración constante de mi esfuerzo, a mi amado esposo, Arturo Leguizamón por su amor y paciencia, por sus consejos y su apoyo incondicional.

A todos ellos mil gracias.

Sandra Jineth Rueda Guerrero

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme culminar este grandioso triunfo en mi vida. A mis padres, Matilde Ortiz y Hernando Ubaque, por su amor y apoyo sincero, constante e incondicional durante todas las etapas de mi vida por haberme formado con valores e ideales, a mi esposa Diana Carolina Pérez por darme el mayor regalo que se puede recibir en la vida, mi hija Gabriela quien es la fuente de inspiración para alcanzar todas mis metas.

Yamid H. Ubaque Ortiz

## **DEDICATORIA**

A mis padres Omar Quijano Zea y Sandra Corredor Pinzón por su amor, esfuerzo y dedicación, que me acompañaron y me apoyaron incondicionalmente, a mi hermano Sergio Andrés Quijano Corredor por su paciencia, a mis familiares por sus consejos y mis amigos por sus ánimos.

Pavel Andrei Quijano Corredor

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios, por guiarnos en todo el camino de esta especialización y darnos la posibilidad de culminarla, a nuestros docentes por transmitirnos sus amplios conocimientos sin ningún reparo, especialmente a nuestra tutor del proyecto Arianne Illera, a nuestras familias por considerar el tiempo que no pudimos compartir con ellas, a nuestros amigos por sus consejos y su continuo apoyo y a cada una de las personas que de una u otra manera contribuyeron con el desarrollo del presente trabajo y sin querer se han omitido, a todos ellos nuestros más sinceros agradecimientos.

Sandra Rueda

Pavel Andrei Quijano Corredor

Yamid H. Ubaque Ortiz

Bogotá, 6 de diciembre del 2014

Señores:

Universidad Gran Colombia.

Facultad de Postgrados y Formación Continuada.

**REF: Cesión de derechos.**

Por medio de la presente nos permitimos ceder los derechos morales del autor o autores. Para la consulta parcial o total de la monografía de grado y la consulta o reproducción parcial o total de la publicación electrónica del texto completo de trabajo. De la misma manera el registro en el catálogo OLIB de la biblioteca de la Universidad la Gran Colombia.

En constancia firman:

---

**SANDRA JINETH RUEDA**

C.C 1.014'205.836 de Bogotá

---

**YAMID H. UBAQUE ORTIZ**

C.C 1.030'545.909 De Bogotá

---

**PAVEL A. QUIJANO CORREDOR**

C.C 1.026'271.546 De Bogotá

## Tabla de contenido

1.	RESUMEN.....	12
2.	PALABRAS CLAVES .....	12
3.	ABSTRACT .....	12
4.	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	13
4.1	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: .....	13
4.2	SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN:.....	13
5.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
5.1	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: .....	15
6.	INTRODUCCIÓN.....	16
7.	ANTECEDENTES. ....	17
8.	HIPÓTESIS. ....	18
9.	OBJETIVOS .....	19
9.1	OBJETIVO GENERAL .....	19
9.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	19
10.	MARCO REFERENCIAL .....	20
10.1	MARCO METODOLÓGICO .....	20
10.2	MARCO HISTÓRICO.....	21
10.3	MARCO CONCEPTUAL .....	23
10.3.1	Medio ambiente: .....	23
10.3.2	Certificación ambiental: .....	23
10.3.3	Prevención de la contaminación .....	23
10.3.4	Meta ambiental:” .....	23
10.3.5	Política ambiental .....	24

10.3.6	Sellos verdes: .....	24
10.3.7	Sostenible: "E .....	24
10.4	MARCO LEGAL .....	25
11.	MARCO TEÓRICO .....	29
11.1.	PRINCIPALES SELLOS VERDES DEL MUNDO .....	29
11.1.1.	Sello Diferencial del FSC .....	29
11.1.2.	Certificación ángel azul .....	29
11.1.3.	Etiqueta Ecológica de la Unión Europea .....	31
11.1.4.	Marca AENOR-Medio Ambiente .....	31
11.1.5.	Cisne Nórdico noruego .....	32
11.1.6.	EMAS .....	32
11.1.7.	EL SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO .....	33
11.1.8.	ISO 14001 (Icontec, 2004) .....	40
12.	CONCLUSIONES .....	41
13.	RECOMENDACIONES: .....	43
14.	CRONOGRAMA .....	44
15.	BIBLIOGRAFÍA .....	45

Figura 1 FSC .....	29
Figura 2 - The Blue Angel.....	30
Figura 3 - Ecolabel .....	31
Figura 4 - AENOR .....	31
Figura 5 - EMAS.....	32
Figura 6 - Sello Ambiental Colombiano .....	33
Figura 7- ISO 14001 .....	41

## **1. RESUMEN**

Día a día a tomado más fuerza el tema ambiental, y ha venido siendo más relevante en la toma de decisiones empresariales, es por ello que en los últimos años la legislación y los programas gubernamentales han dirigido sus esfuerzos hacia la creación de regulación que permita estandarizar el compromiso tanto de las empresas, como de los consumidores finales hacia la producción y consumo de bienes y servicios amigables con el medio ambiente.

En Colombia se ha evidenciado que aun el tema es muy nuevo, pues bien sea, por falta de voluntad o por desconocimiento, la mayoría de empresas aun no tienen esa conciencia de preservación de lo natural.

Por lo anterior con el presente proyecto nuestra meta es crear una guía educativa que informe al micro empresario nacional, no solo lo fácil que es la certificación con sello ambiental colombiano, sino además concientizarlo de los beneficios que esta certificación traería para su negocio.

## **2. PALABRAS CLAVES**

Medio ambiente, certificación ambiental, prevención de la contaminación, meta ambiental, política ambiental, sellos verdes, sostenible, sustentable.

## **3. ABSTRACT**

Every day has taken stronger environmental issues, and has come to be more important in making business decisions, which is why in recent years the legislation and government programs have directed their efforts toward creating Controlled to standardize the commitment of both companies, and end users toward the production and consumption of goods and services friendlier to the environment.

In Colombia it has become clear that the issue is still very new, well it is, for lack of will or lack of knowledge, most companies still do not have that awareness of

preserving nature.

Therefore with this project our goal is to create an educational guide to inform the national micro entrepreneur, not only how easy it is the certification with Colombian environmental seal, but also sensitize them of the benefits of this certification bring to your business.

#### **4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Se soporta sobre cuatro componentes, los cuales son: los principios, la problemática, el sistema solidario y el referente jurídico y constitucional. Estos componentes a su vez encuentran su función ética y solidaria en: La justicia, la libertad, la igualdad, la democracia, el bienestar, la productividad y la competitividad.

##### **4.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

- Gestión social y solidaria

##### **4.2 SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

- Principios éticos de la economía solidaria (preservación y defensa del medio ambiente)

## **5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El medio ambiente ha sufrido un deterioro gradual con el pasar de los años en donde las industrias han contribuido en gran parte: debido a la falta de conciencia ambiental, a su necesidad de lucro, al poco o total desconocimiento acerca del perjuicio que ocasionan al planeta y por lo tanto a la destrucción del hábitat humano. Es evidente que con el aumento de la población y por consiguiente de las industrias que satisfacen a la misma, se hace necesario tomar medidas para hacerle frente y detener este problema que nos concierne a todos los habitantes.

El crecimiento y desarrollo económico global, ha traído consigo implicaciones en el medio ambiente. Estos impactos ambientales como bien es claro en muchos de sus casos pueden ser temporales, reversibles, irreversibles y en el peor de los casos persistentes. Es por ello que hoy día se pretende inculcar una conciencia ambiental, en donde se realice una gestión sostenible de recursos a través de cambios en las políticas públicas, así como en el comportamiento de cada persona. La autosostenibilidad es un factor constructor de cambio y de transformación organizacional y social; el cual requiere que la empresa y la sociedad realicen un compromiso firme con el fin de alcanzar las metas propuestas y lograr un crecimiento y desarrollo económico sin afectar el medio ambiente.

La continua búsqueda del equilibrio entre el crecimiento económico y la protección de los recursos naturales, ha forzado a que los países creen iniciativas que garanticen el desarrollo sostenible. Al observar en el mercado que cada día son más las personas conscientes del impacto ambiental y los desastres que se están generando en nuestro planeta a causa de la contaminación, la tala indiscriminada, la caza de especies en peligro de extinción entre otros muchos factores. A razón de esta situación surgen los sellos verdes o sellos ambientales una importante alternativa con la cual muchos podemos aportar un grano de arena para revertir estos impactos ambientales. A lo largo de este trabajo conoceremos un poco acerca de estos y la razón por la cual es importante implementarlos.

Es muy importante transmitir y hacer partícipes a los empresarios y a la comunidad en general, acerca de la problemática ambiental que se está viviendo hoy día en el planeta, también del papel decisivo que podemos ejercer en pro o en contra de ésta. Por medio de esta cartilla pretendemos dar a conocer los pasos necesarios que deben seguir los empresarios para obtener la certificación ambiental del sello verde.

### **5.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

¿Por qué los empresarios colombianos no implementan esta medida de certificación ambiental?

## **6. INTRODUCCIÓN**

En vista de que cada día que transcurre se hace más visible el deterioro que está sufriendo el medio ambiente se requiere que los empresarios y la población en general tome conciencia sobre la importancia de la conservación del medio ambiente. Es por esto que creemos necesarios poner en conocimiento la implementación de los sellos verdes como una medida preventiva en lo que tiene que ver con cuidado y protección del medio ambiente.

También ofrecer herramientas que permitan a los empresarios tomar parte activa en la conservación del medio ambiente y que esto redunde en un ecosistema más saludable para ofrecer una mejor calidad de vida a la humanidad.

Con este trabajo nosotros esperamos poder aportar un grano de arena en cuanto lo que tiene que ver con la perdurabilidad de la flora y fauna en donde prospere un ambiente libre de contaminación, con las condiciones propicias para que el ciclo de la vida continúe.

## **7. ANTECEDENTES.**

Cada día se evidencia más como las empresas utilizan el ambientalismo como herramienta publicitaria para incrementar sus ventas. Una herramienta para este propósito han sido los sellos verdes o eco-sellos, para hablar de estos se hace necesario tratar el tema del ambientalismo empresarial. Los estudiantes “Nancy Edith Arévalo Galindo, Fabián Leonardo Quinche Martin, estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia. En su trabajo “Los Ecosellos y Algunas Implicaciones Organizacional”. Exponen la postura frente al tema del profesor Andrew J Hoffman (2001) quien considera que el ambientalismo empresarial ha pasado por cuatro etapas de transformación de su perspectiva. La primera etapa llamada el ambientalismo Industrial el cual comprende desde 1960 hasta 1970, caracterizado por que la industria se ve a sí misma como capaz como capaz de manipular o controlar la crisis ambiental, que no era vista con mayor gravedad. Se veía el movimiento activista ambiental como un grupo que exageraba sus argumentos no basados científicamente. La gestión ambiental inicia como una función operacional de baja jerarquía. De 1970 a 1982, época del ambientalismo regulador, los gobiernos se convirtieron en actores fundamentales en el tratamiento de la problemática ambiental. En Estados Unidos, surge la Environmental Protection Agency (EPA), influyente en el proceso de elaboración de reglas y normas, también como negociador de conflictos entre la Industria y el activismo ambiental. La industria ve esta intervención como una amenaza a sus principios de libre mercado, y considera la gestión ambiental como un compromiso por cumplir.

La tercera etapa se evidencia en el periodo de 1982 y 1988 en donde Hoffman denomina ambientalismo como responsabilidad social, esta etapa se encuentra influenciada por el activismo sobre la industria. Son más los miembros de las organizaciones que tratan temas ambientales. La industria llega a ser parte importante en la elaboración de normas y reglas de carácter ambiental, además la gestión ambiental llega a ser tratada como herramienta de gerencia al ir más allá de las respuestas técnicas en pro del nuevo discurso de responsabilidad social.

La cuarta y última etapa presentada por Hoffman, es la denominada del ambientalismo estratégico, que abarca desde 1988 hasta 1993, se considera la etapa en la que los gobiernos, los activistas y los industriales, unen fuerzas para tratar los problemas ambientales. La industria toma los problemas ambientales, teniendo en cuenta sus actores ambientales. La gestión ambiental es vista como proactiva, al tener un papel más fundamental en el desarrollo organizacional.

El ambientalismo como vemos ha pasado de ser el ejercicio del más puro capitalismo así afirma Hoffman, de ahí podemos considerar la existencia de una quinta etapa que se puede denominar ambientalismo financiarizado, en donde más allá de ser, la gestión ambiental una herramienta de mejoramiento organizacional de limpieza de imagen, se ha transformado en un herramienta más apropiada para añadir valor de mercado de la empresa.

Una herramienta importante para la gestión ambiental empresarial es el marketing ecológico, defendido como un marketing específico de los productos verdes, estos entendidos como aquellos que no perjudican al medio ambiente ni en sus procesos ni en el producto como tal ya terminado. Este tipo de marketing tiene la responsabilidad de concientizar al consumidor y de que la opinión del mercado esté más a favor de los productos verdes. Por otro lado el ecosello o sello verde se ha convertido en una estrategia de crecimiento de la rentabilidad empresarial, ya que en muchos casos brinda el derecho a establecer precios más altos, lo que lleva a ampliar la brecha económica entre las grandes y pequeñas s. empresa (Arevalo & Quinche, 2006)

## **8. HIPÓTESIS.**

Es de gran importancia crear una guía que permita a los empresarios certificarse

con sellos verdes.

## **9. OBJETIVOS**

### **9.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una cartilla que ayude al microempresario nacional a certificarse con el sello ambiental colombiano (SAC) fomentando el uso de las buenas prácticas ambientales.

### **9.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los requisitos que debe cumplir una empresa para aspirar a la certificación del SAC
- Definir las características determinantes que deben tener las empresas aspirantes a la certificación del SAC
- Elaborar un diagrama pasó a paso que explique didácticamente el proceso de certificación del SAC

## **10. MARCO REFERENCIAL**

### **10.1 MARCO METODOLÓGICO**

Según la autora Laura Cázares Hernández, María Chisten, Enrique Jaramillo en su obra Técnicas Actuales de Investigación Documental, ésta técnica de investigación, consiste en la recolección de información de documentos confiables sin alterar su naturaleza o sentido para que así de evidencia de una realidad o acontecimiento verificable. (Cázares Hernández, Christen, Jaramillo Levi, Villaseñor Roca, & Zamudio Rodríguez, 1999)

El tipo de metodología que se utilizara para crear la guía de certificación de sellos verdes es de tipo documental ya que se utilizarán de registros gráficos y textuales como fuentes de información, para finalmente concluir en un documento que recopile de manera organizada la información requerida para que el microempresario comprenda el procedimiento de certificación.

El desarrollo del proyecto va dirigido a informar a los empresarios y al público en general acerca de los sellos verdes y su implementación en la empresa.

Esto mediante la elaboración de una cartilla que brinde orientaciones prácticas para que las empresas implementen el uso de sellos verdes en sus organizaciones. Partimos de la hipótesis que una de las grandes razones por las cuales no han implementado estas prácticas amigables con el medio ambiente se debe al desconocimiento acerca del tema, así mismo de los beneficios que estas pueden acarrear a sus empresas.

Esperamos que con esta cartilla los empresarios tomen las acciones pertinentes en su empresa e implementen estas buenas prácticas para contribuir al medio ambiente.

## 10.2 MARCO HISTÓRICO

El sistema de etiquetado surgió como diferenciador de los productos amigables con el medio ambiente, y cada vez más en los países desarrollados se escucha el tema ambiental, y por ello mismo han crecido los movimientos interesados en la defensa de este.

Fue a partir de los años 70s, que el tema ambiental y la protección del mismo adquirió mayor importancia sobre todo en Norteamérica y Europa a lo que surgieron políticas económicas concretas, entre ellas, la tendencia por incitar a los productores y consumidores a disminuir los impactos ambientales de sus productos.

En 1978 en Alemania nació el primer programa voluntario de etiquetado ecológico bajo el distintivo Blue Ángel para algunos productos, y fue a partir de ese que se han creado varios sellos basados en conceptos y objetivos similares.

Por otro lado Canadá y Japón en 1988 iniciaron sus programas; Austria, Finlandia, Francia, Noruega, Portugal y Suecia empezaron sus programas en 1991 y dos años más tarde la comunidad Económica Europea, Holanda, Austria y Nueva Zelanda pusieron a rodar sus sistemas.

En Estados Unidos estuvo a cargo el Grupo de Asesoramiento sobre el medio ambiente Strategic Advisory Group on the Environment (SAGE), en 1991 creó un subgrupo para estudiar el etiquetado ambiental.

En 1995 en Ginebra se dio realización a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, en la cual se trataron temas relacionados con aspectos comerciales, ambientales y de desarrollo del funcionamiento del ecoetiquetado, reducción de desperdicio, eliminación de sustancias peligrosas y prolongar el tiempo de utilización del producto, para lo cual se diseñaron varios instrumentos entre los cuales está la etiqueta ecológica.

En 1997 se designó para esta función AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) por lo que concierne a las eco etiquetas europeas

otorgadas en España. (Arevalo & Quinche, 2006)

Es necesario para empezar a hablar de sellos verdes, referirnos al aspecto macro del tema, los sistemas de gestión ambiental. Son una herramienta que permiten a las empresas guiar el proceso productivo de la firma, mezclando la eficiencia y la protección ambiental, mediante este tipo de sistemas, se procura que los distintos departamentos de la empresa puedan llevar a cabo sus funciones de una manera eficiente sin causar daños al medio ambiente.

Los más reconocidos a nivel mundial son la Norma ISO 9000 para la gestión de la calidad y las Normas ISO 14000 para la gestión ambiental. Estas normas promueven la armonización entre los objetivos de una empresa y las exigencias ambientales, legales y sociales. Con el fin de alcanzar las dos metas en conjunto dentro de la empresa y aplicarlas en los procesos para disminuir la cuota de contaminación ambiental producida por esta. (Abarca & Sepulveda, 2001)

### Sellos Verdes

También conocidos como (sellos ecológicos o eco-etiquetas), se enfocan en las características ambientales del proceso productivo de un bien. Consisten en la impresión de un sello sobre el producto, permitiendo diferenciarse de otros similares en el mercado.

Estos son un programa de certificación ambiental, que como primera instancia estudian el proceso de producción que se lleva a cabo para la elaboración de un bien. Luego si estos cumplen de manera satisfactoria los requisitos solicitados por el fiscalizador, se otorga a la empresa analizada el derecho de utilizar implícita en sus productos la etiqueta o sello.

Este distintivo diferencia al producto de otros parecidos en el mercado, debido a que en sus procesos de elaboración asegura que este no destruirá el medio ambiente. Básicamente lo que se busca con estos es orientar al consumidor a tomar la decisión correcta y utilizar productos amigables con el medio ambiente.

Entre los productos que utilizan generalmente estos sellos, se encuentran lubricantes, detergentes, electrodomésticos y demás productos agrícolas. (Abarca & Sepulveda, 2001)

A través de los programas de sellos verde o eco etiquetado, las empresas que desarrollan sistemas de producción medioambientales, adquieren una ventaja competitiva usando el sello como mecanismo para atraer más clientes. (Aranda & Zabala, 2010)

### **10.3 MARCO CONCEPTUAL**

**10.3.1 Medio ambiente:** “Es el análisis de la relación entre ecosistema y cultura. En general, es el entorno en el cual opera una organización, que incluye el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos, y su interrelación. En este contexto, el medio ambiente se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global”. (Arango, 2000)

**10.3.2 Certificación ambiental:** “La certificación es una estrategia de evaluación utilizada para lograr el mejoramiento de la calidad de procesos, productos y/o servicios. Es el proceso al que voluntariamente se somete una empresa o grupo con el fin de que se evalúe la calidad de las actividades que realiza”. (Ecored)

**10.3.3 Prevención de la contaminación:** “Es una solución de producción, que reduce o elimina la producción de contaminantes, a menudo cambiando compuestos químicos o utilizando procesos menos perjudiciales”. (Biblioteca Nacional del Congreso de Chile, 2008)

**10.3.4 Meta ambiental:**” Requisito detallado del desempeño, cuantificado cuando sea posible, aplicable a la organización o a parte de la misma, que tiene su origen en los objetivos ambientales y debe ser establecida y cumplirse a fin de alcanzar dichos objetivos”. (ecologico.esacademic, 2010)

**10.3.5 Política ambiental:** “es la preocupación y desarrollo de objetivos con fines para mejorar el medio ambiente, conservar los principios naturales de la vida humana y fomentar un desarrollo sostenible”. (ecologiaverde, 2008)

**10.3.6 Sellos verdes:** “Son distintivos otorgados por la administración o por otra organización que garantizan el cumplimiento de unos criterios ambientales por parte del producto. De esta forma, el consumidor puede reconocer en un producto etiquetado, que éste cumple unas rigurosas especificaciones ambientales exigidas por el organismo otorgador”. (PortalSostenibilidad, 2001)

**10.3.7 Sostenible:** “Es todo aquello dependiente de energía externa para dar marcha a un sistema en su funcionamiento, como por ejemplo el financiamiento o subsidios que requieren las fundaciones u organizaciones para realizar sus operaciones, las cuales sin apoyos se desvanecen en el tiempo”. (Pachano, 2012)

**10.3.8 Sustentable:** “Que tiene la capacidad autónoma de sustentarse por sí solo sin necesidad de esperar los recursos externos, es decir, consiste en la capacidad del sistema de utilizar la autogestión para generar los ingresos necesarios”. (Pachano, 2012)

## **10.4 MARCO LEGAL**

Ley 99 de 1993 del 22 de diciembre. “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”.

La Resolución Número 0365 del 19 de febrero del 2010. “Por la cual se autoriza a un organismo de certificación para otorgar el derecho de uso de los sellos ambiental colombiano.”

La resolución Número 0542 del 4 de Abril de 2008. “Por la cual se establece el procedimiento de autorización a organismos de certificación para otorgar el derecho de uso del Sello Ambiental Colombiano y se dictan otras disposiciones”

La resolución 1414 del 17 de Agosto del 2012.”Por la cual se crea el comité interno del sello ambiental Colombiano del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible”.

Decreto Número 2041 del 15 de Octubre del 2014. “Por el cual se reglamenta la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales”.

La ISO 14000 es basada en la norma Inglesa BS7750, la cual fue publicada oficialmente por la British Standards Institution (BSI) previa a la Reunión Mundial de la ONU sobre el Medio Ambiente. Esta norma comprende un conjunto de documentos de gestión ambiental que al ser implantados en la empresa esta incurrirá en sus responsabilidades ambientales así como también ayudará a la organización a tratar sistemáticamente asuntos ambientales, esto para mejorar el comportamiento ambiental y las oportunidades de beneficio económica de la misma.

Los estándares son de carácter voluntario, no tienen obligación legal, por lo que no existe como tal una meta en cuanto a niveles de emisiones o métodos para medir estas, esta norma se centra en la organización proveyendo un conjunto de

estándares basados en procedimiento y unas pautas desde las que una empresa puede construir y mantener un sistema de gestión ambiental. (Minambiente, 2013)

La norma contiene 6 elementos, relacionados a continuación con su respectiva identificación:

- Sistemas de Gestión Ambiental (14001 Especificaciones y directivas para su uso – 14004 Directivas generales sobre principios, sistemas y técnica de apoyo.)
- Auditorías Ambientales (14010 Principios generales- 14011 Procedimientos de auditorías, Auditorías de Sistemas de Gestión Ambiental- 14012 Criterios para certificación de auditores)
- Evaluación del desempeño ambiental (14031 Lineamientos- 14032 Ejemplos de Evaluación de Desempeño Ambiental)
- Análisis del ciclo de vida (14040 Principios y marco general- 14041 Definición del objetivo y ámbito y análisis del inventario- 14042 Evaluación del impacto del Ciclo de vida- 14043 Interpretación del ciclo de vida- 14047 Ejemplos de la aplicación de iso14042- 14048 Formato de documentación de datos del análisis)
- Etiquetas ambientales (14020 Principios generales- 14021 Tipo II- 14024 Tipo I – 14025 Tipo III) (Minambiente, 2013)

De acuerdo con la ISO 14020 de Etiquetado Ecológico, existen tres tipos de etiquetas:

**Eco-etiquetas ISO Tipo I:** Es un programa voluntario y multicriterio de certificación por tercera parte que otorga etiquetas a aquellos productos medioambientalmente preferibles, frente a otros parecidos dentro de una misma categoría, y basándose en consideraciones del ciclo de vida.

**Eco etiquetas ISO Tipo II:** Son auto declaraciones informativas sobre el ambiente que hacen los propios fabricantes.

**Eco etiquetas ISO Tipo III:** Son declaraciones ambientales que brindan información cuantitativa muy detallada basada en indicadores, además proveen información sobre los contenidos del producto basada en verificación independiente usando índice

s predefinidos. (Aranda & Zabala, 2010)

En Colombia como respuesta en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes, cuyo objetivo general es consolidar la producción de bienes ambientales sostenibles e incrementar la oferta de servicios ecológicos competitivos en los mercados nacionales e internacionales, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) creó el Sello Ambiental Colombiano “SAC” y reglamentó su uso mediante la Resolución 1555 de 2005 expedida en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT).

Con esta se busca brindar a los consumidores información verificable precisa y no engañosa sobre los aspectos ambientales de los productos, estimular el mejoramiento ambiental de los procesos productivos y alentar la demanda y el suministro de productos que afecten en menor medida el medio ambiente. (Minambiente, 2013)

Un producto identificado con el logo del SAC indica, según sea aplicable a su naturaleza, que:

- Hace uso sostenible de los recursos naturales que emplea (materia prima e insumos).
- Utiliza materias primas que no son nocivas para el ambiente
- Emplea procesos de producción que involucran menos cantidades de energía o que hacen uso de fuentes de energía renovables, o ambas
- Considera aspectos de reciclabilidad, reutilización o biodegradabilidad
- Usa materiales de empaque, preferiblemente reciclable, reutilizable o biodegradable y en cantidades mínimas

- Emplea tecnologías limpias o que generan un menor impacto relativo sobre el ambiente
- Indica a los consumidores la mejor forma para su disposición final. (Minambiente, 2013)

## 11. MARCO TEÓRICO

### 11.1. PRINCIPALES SELLOS VERDES DEL MUNDO

#### 11.1.1. Sello Diferencial del FSC

Éste es un símbolo que se otorga a empresas de madera que cumplen con los requisitos de manejo de sano ambiente, y viable para los bosques.

Figura 1 FSC



**FUENTE** (Ramirez, 2012)

En Colombia se viene implementando desde los años noventa, y se origina por la evidencia del alto deterioro de los recursos forestales en el mundo. Y busca que la industria del sector forestal voluntariamente busquen el buen manejo establecido en la normatividad; la cual debe su nombre a el Consejo de manejo forestal FSC (Forest Stewardship Council), una de las más importantes organizaciones mundiales promotoras del sistema de certificación forestal voluntario.

#### 11.1.2. Certificación ángel azul

La certificación de Ángel Azul es un sello verde otorgado por el gobierno federal de Alemania y busca proteger el medio ambiente, y tiene vigencia desde hace más de 35 años, basado en lineamientos estrictos y busca la producción de bienes y servicios respetuosos con el medio ambiente. Este sello implica que los productos que lo establezcan tienen baja incidencia ambiental en su ciclo de vida.

Vale la pena anotar que éste fue el primer sello verde en constituirse en el mundo, en el año 1978, por cuatro instituciones alemanas:

- El Ministerio de Medio Ambiente, titular de la etiqueta.
- La Agencia Federal de Medio Ambiente (UBA), elabora las bases.
- El Instituto Alemán de Aseguramiento de Calidad y Señalización (RAL), entidad certificadora.
- El Jurado independiente de etiquetas ecológicas, comprende representantes de todos los grupos sociales.

La adjudicación se documenta con la etiqueta del producto, el logotipo del “Ángel Azul” con el texto a su alrededor que especifica su categoría, y un certificado.

Figura 2 - The Blue Angel



FUENTE (Blauer Engel)

La etiqueta: Este refleja el programa de la ONU para el fomento de bienes amigables con el medio ambiente en forma de anillo, tiene una corona de laurel y una persona con los brazos extendidos en el centro. En la circunscripción indica los importantes beneficios ambientales que ofrecen los productos etiquetados. Y por último se especifica el objetivo del sello "Protege los recursos".

### 11.1.3. Etiqueta Ecológica de la Unión Europea

Este sello indica que los productos que lo porten, impactan en menor medida el medio ambiente en comparación con los demás, para esto se toma en cuenta el grado de recursos naturales implementados para su fabricación, la cantidad de emisiones de gases en la atmosfera y suelo, el grado de descomposición una vez acaba su ciclo de vida, el ruido que produce etc. (GRAFICO 3)

Figura 3 - Ecolabel



**FUENTE** (Linea Verde Municipal)

### 11.1.4. Marca AENOR-Medio Ambiente

Gestionada desde la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) es una marca de conformidad con normas UNE de criterios ecológicos, y busca identificar productos que tengan un menor impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida.

Figura 4 - AENOR



**FUENTE** (AENOR, 2014)

### 11.1.5. Cisne Nórdico noruego

Este sello verde Noruego incluye dentro de sus criterios de otorgamiento, la observancia de qué tanto recursos naturales se utilizan para su fabricación, su impacto en emisión de gases en el aire y suelo, y se caracteriza, por tener bastante fuerza en la industria del papel. (GRAFICA 5)

Ilustración 1 - NORDIC ENVIRONMENTAL LABEL



FUENTE (Governments of Sweden, Norway, Iceland, Denmark and Finland, 2014)

### 11.1.6. EMAS

El sistema comunitario de gestión y auditoría ambiental (EMAS) está dirigido a empresas u organizaciones que busquen ceñirse a una estricta metodología de producción amigable con el medio ambiente, por ser éste mecanismo regulado por un Reglamento Europeo es más exigente que la ISO 14001.

Figura 5 - EMAS



FUENTE (Comisión Europea, 2014)

### 11.1.7. EL SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO

El sello ambiental colombiano, es la ecoetiqueta más popular en el país, y constituye una certificación a la eficaz y eficiente gestión ambiental en producción de bienes y servicios en todo el proceso productivo, denota el cumplimiento permanente de las NTC.

Figura 6 - Sello Ambiental Colombiano



Fuente (Minambiente, 2013)

Esta ecoetiqueta, se adquiere de forma voluntaria, y se obtiene a través de una entidad que para el caso se llamará “organismo de certificación” Éste sello va dirigido a organizaciones que dentro de su proceso productivo fabriquen bienes y/o servicios competitivos ecológicamente, y sirve a su vez para posicionar marcas dentro y fuera del país con el valor agregado de su sostenibilidad y competitividad ambiental, y se orienta a la búsqueda de consumidores social y ambientalmente responsables en donde pueden encontrar nuevos nichos.

Dentro de los beneficios para quienes los implanten, podríamos destacar:

- Hacer evidente ante la comunidad el compromiso de la organización por la sostenibilidad del ambiente, lo que solidifica su imagen y la de sus productos.
- Eficiencia en los procesos, al reducir costos de materiales, y reducir residuos.
- Lograr fidelidad de los clientes que se identifiquen con la causa.

- Demostrar el cumplimiento de la legislación y normatividad vigente ante las distintas autoridades.
- Atraer a nuevos inversionistas que se interesen particularmente por las incidencias ambientales de los productos.
- Beneficiarse de los estímulos que ofrecen las autoridades ambientales y los demás estamentos relacionados con gestión ambiental empresarial.

El Sello ambiental Colombiano es una herramienta que pretende:

- Diferenciar productos que presenten mejor desempeño ambiental
- Incitar el desarrollo de más productos ambientalmente responsables.
- Alentar a los consumidores para que compren productos identificados con éste sello
- Mejorar la imagen de los productos identificados con esta ecoetiqueta.
- Promover las buenas prácticas que conlleva la certificación del sello ambiental Colombiano.

La estructura del programa se apoya en la legislación colombiana vigente (Decreto 2269 de 1993 por el cual se organiza el sistema nacional de normalización, certificación y metrología) y en las normas internacionales que rigen el tema en mención.

#### **11.1.7.1. Proceso de certificación**

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial autorizará a los organismos de certificación debidamente acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación para que sean éstos quienes otorguen el derecho de uso del Sello Ambiental Colombiano, haciendo una revisión de la concordancia con los criterios y normas ambientales correspondientes.

Para hacerse merecedor del sello ambiental colombiano, hay que presentar una solicitud escrita de manera voluntaria, documentándose muy bien en la norma para cumplirla según sus criterios. El único valor de es el precio cobrado por el ente certificador que verifica la conformidad con la norma el otorgamiento del derecho de uso del Sello como tal será de carácter gratuito.

#### **11.1.7.1.1. PASOS DE CERTIFICACIÓN**

1. Definir la política medioambiental de la organización
2. Cumplir la legislación vigente para la certificación (para ello la empresa debe establecer dentro de la organización un sistema de control permanente que permita monitorear que los procedimientos se encuentren conforme a la normatividad vigente y mantener en el archivo, los registros de los resultados de dichas evaluaciones y las respectivas mejoras o acciones correctivas implementadas)
3. La alta gerencia debe definir la responsabilidad de las personas involucradas en el proceso y documentarlo
4. La organización debe contar con un programa de capacitación que permita que los empleados conozcan su rol dentro del sistema, para de ésta manera cumplir a cabalidad con los requisitos del programa y que éstos se encuentren acorde con la norma técnica.
5. La empresa debe identificar los bienes y servicios que compra para la fabricación del producto que desean certificar, y clasificarlos por el impacto que representan para el ambiente, y a partir de ello establecer criterios de compras dependiendo de la disponibilidad del mercado.
6. Identificar las actividades que permiten garantizar el cumplimiento de los criterios de la norma técnica (implementando y manteniendo procedimientos documentados que abarquen situaciones contingentes que puedan llegar a conducir a una falla en el cumplimiento de la norma, y estableciendo criterios de operación en los procedimientos)

7. Establecer un mecanismo para identificar y registrar la identificación del producto del proceso de fabricación y de las materias primas.
8. La organización debe implementar un sistema de registro de resultados de monitoreo y gestión y establecer los controles necesarios
9. Asegurarse que si existe algo en el proceso que pueda conducir a una no conformidad con la norma técnica, se identifique, y se tomen las medidas para eliminarlo.
10. Tomar las acciones correctivas identificadas en el proceso.
11. Establecer y mantener los registros que permitan demostrar ante la autoridad, la conformidad con la norma técnica.

Una vez se ha realizado lo anterior, la empresa ya se encuentra lista para proceder a solicitar ante uno de los organismos Nacionales de Acreditación ONAC, así:

- Se realiza una solicitud a un organismo de certificación acreditado y autorizado para la categoría respectiva.

Nota: Dentro de los procesos de certificación, se encuentra la categorización en la cual se clasifican los productos o servicios, de acuerdo a criterios como:

1. Los efectos ambientales importantes a escala mundial, nacional o local.
2. Conformidad con programas de gobierno y aplicabilidad de incentivos para la producción ambientalmente amigable al sector o categoría, en caso de que existan.)

- Se realiza verificación de la documentación
- Se realiza una evaluación al producto, o servicio
- Se realiza una auditoría de verificación
- El comité de certificación emite un concepto del producto o servicio
- Se procede a certificar el producto y se realiza el licenciamiento del sello
- Se realiza el respectivo seguimiento.

**Una vez se cumple lo anterior, y ya se cuenta con el visto bueno de uno de los organismos Nacionales de Certificación, se procede a reunir la siguiente documentación:**

- Cámara de comercio
- Formulario diligenciado de autorización a organismos de certificación para otorgar el sello ambiental colombiano
- Carta de acreditación expedida por el organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.
- Lista del personal, relacionando las actividades de certificación para la categoría de producto del Sello Ambiental Colombiano solicitada, indicado su calificación, experiencia, títulos y funciones.
- Listado de tarifas establecidas para las actividades de certificación requeridas para el otorgamiento del Sello Ambiental Colombiano.

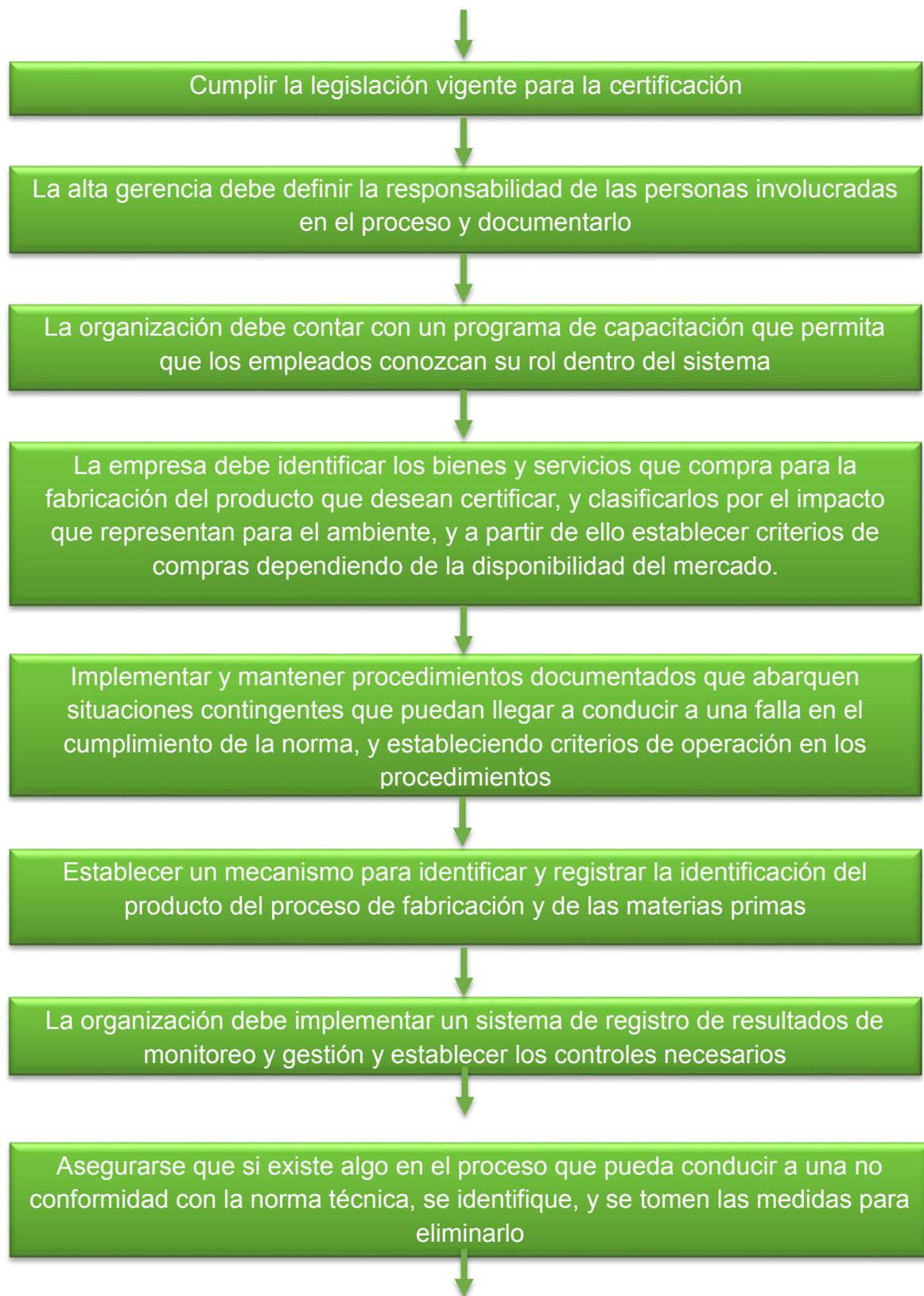
Cuando se tenga la documentación mencionada, se procede a radicarla en alguno de éstos puntos:

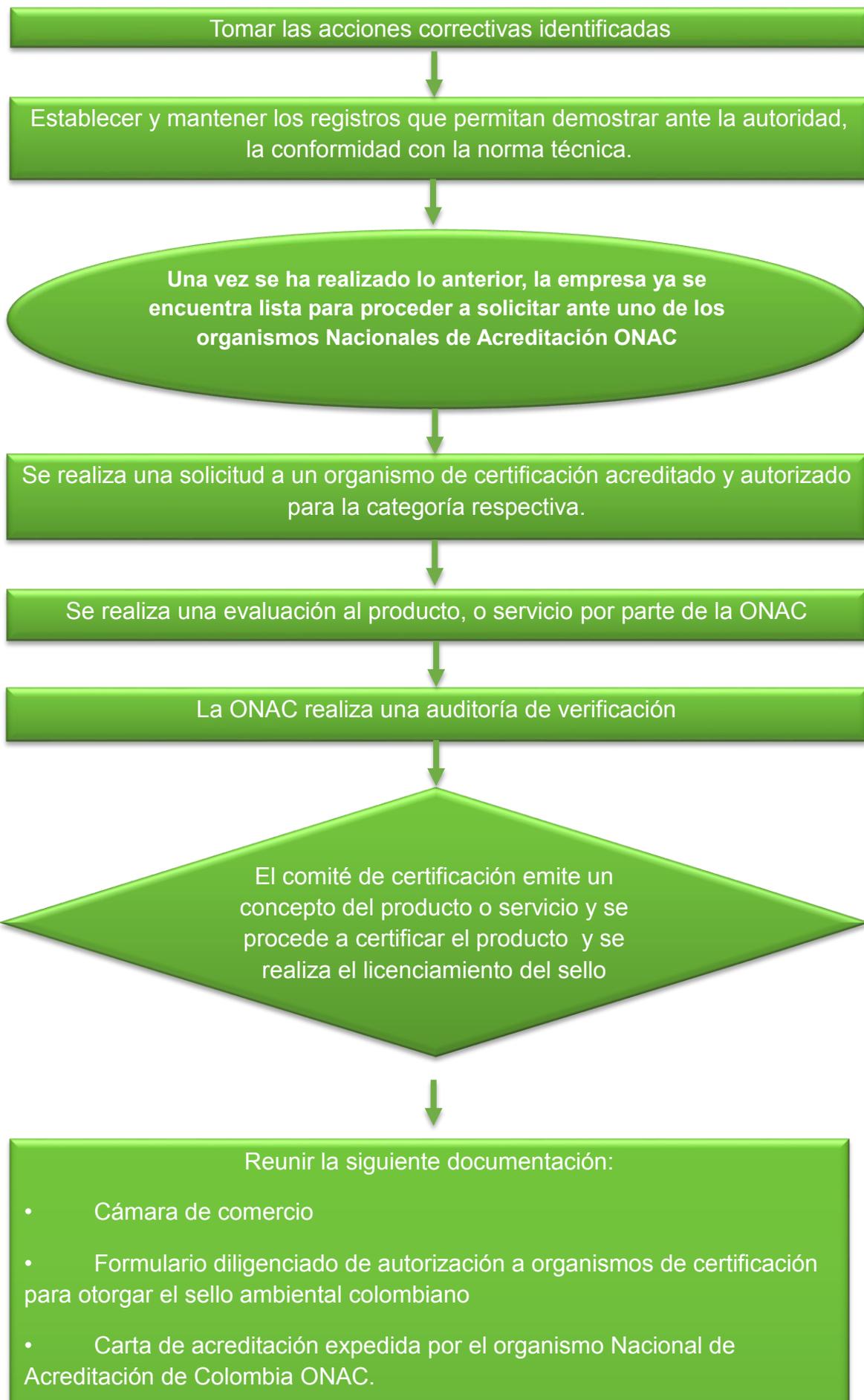
- Por medio de correo electrónico: [licencias@anla.gov.co](mailto:licencias@anla.gov.co)
- En AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES la dirección CL 37 # 8 – 40 el horario de atención es de lunes a viernes de 8:00 am a 4:00 pm

El único valor de es el precio cobrado por el ente certificador que verifica la conformidad con la norma el otorgamiento del derecho de uso del Sello como tal será de carácter gratuito. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial)

11.1.7.1.2. **Diagrama** paso a paso de la certificación del sello ambiental colombiano

Definir la política medioambiental de la organización







Radical la documentación.

#### **11.1.8. ISO 14001 (Icontec, 2004)**

La certificación ISO 14001 tiene como propósito la aplicación de un plan de manejo ambiental en las organizaciones ya sean del sector público o privado. Fue creada

por la Organización Internacional para Normalización (International Organization for Standardization - ISO), se aplica ampliamente en todos los sectores de la industria

#### **11.1.8.1. ¿Cuáles son los principales requisitos?**

La norma ISO 14001 exige a la empresa crear un plan de manejo ambiental que incluya: objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos para lograr esas metas, responsabilidades definidas, actividades de capacitación del personal, documentación y un sistema para controlar cualquier cambio y avance realizado.

#### **11.1.8.2. ¿Cómo obtener la certificación?**

La certificación ISO 14001 la otorgan agencias certificadoras gubernamentales o privadas, bajo su propia responsabilidad. Los servicios de certificación para el programa ISO 14001 en Colombia son provistos por ICONTEC

Figura 7- ISO 14001



FUENTE (Icontec, 2014)

## **12. CONCLUSIONES.**

- Los sellos verdes no han sido implementados en las empresas debido al desconocimiento.
- No hay suficiente difusión por parte de los medios de comunicación acerca del tema.

- El país no le da la debida relevancia al problema de la contaminación ambiental.
- Dejamos fuera de la investigación de campo porque en el público no hay un segmento hacia dónde dirigirla
- La certificación de sello ambiental colombiano, requiere de un esfuerzo de toda la organización, pero en mayor proporción de la alta gerencia, quienes a la final serán los encargados de dirigir y controlar la totalidad del proceso, claro está involucrando a todos los integrantes de la misma.
- La certificación con sello ambiental colombiano no es un proceso simple, pues requiere de bastante compromiso, esfuerzo y de una real voluntad de contribuir desde su actividad a un menor impacto ambiental.
- Con el desarrollo de la investigación se puede comprobar que es importante crear una guía que dé a conocer todos los pasos para el proceso de certificación de sellos verdes a los empresarios de la ciudad de Bogotá, ya que no se cuenta con un mecanismo que reúna, los requisitos y la forma de obtener dicha certificación.

### **13. RECOMENDACIONES:**

- El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en Conjunto con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y la cámara de comercio, deberían unir sus esfuerzos para informar a los microempresarios nacionales respecto a la certificación con Sello Ambiental Colombiano:
- Para esto se podría establecer dentro de las charlas informativas dictadas a los emprendedores del país en la cámara de comercio, un segmento de producción de bienes y servicios amigables con el medio ambiente, para que desde un comienzo, las nuevas empresas, ya tengan la información y ya se hallan sensibilizado de su responsabilidad con el medio ambiente, y la forma que desde su actividad comercial, pueden contribuir a mejorarlo.
- Sensibilizaciones en reuniones de gremios, dictadas por conferencistas expertos en sostenibilidad ambiental del Ministerio de Ambiente, vivienda, y desarrollo Territorial.
- Campañas masivas de sensibilización en medios de comunicación de alto impacto, como radio, televisión e internet, en las que en forma breve se invite a los consumidores a demandar productos y servicios amigables con el medio ambiente, y así de alguna manera si los consumidores prefieren los productos certificados, será un medio de presión para que las empresas busquen dicha certificación.
- Impresión masiva de documentos guía, como el que proponemos en el presente proyecto, pueden ayudar en gran medida a que los empresarios nacionales, evidencien la facilidad de certificarse y los beneficios a los que se acogerían.
- Brigadas informativas para sectores específicos de la economía.

## 14. CRONOGRAMA

SEMANA	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>ACTIVIDAD</b>																								
Presentación de la propuesta	X	X	X																					
Recolección de información			X	X	X	X	X	X	X	X	X													
Clasificación de información									X	X	X	X	X	X	X									
Asesoría de docentes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Preparación últimos detalles de informa final														X	X	X	X							
Presentación informe final a docente guía															X	X	X							
observaciones generales por parte de la docente																X	X	X						
presustentación																			X					
Sustentación																					X			

## 15. BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

Abarca, R., & Sepulveda, S. (2001). Los Sistemas de Gestion Ambiental. En R. Abarca, & S. Sepulveda, *Ecoetiquetado: Un instrumento para diferenciar productos e incentivar la competitividad*.

AENOR. (2014). *AENOR*. Obtenido de AENOR:  
<http://www.aenor.com/aenor/certificacion/mambiente/iso14001.asp#.VGP0szSG-AE>

Aranda, A., & Zabala, I. (2010). *Ecodiseño y Analisis de Ciclo de Vida*.

Arango, B. V. (2000). *Biblioteca Virtual Luis Angel Arango*. Obtenido de  
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/biologia/biolo2.htm>

Arevalo, N., & Quinche, L. (2006). *Los Ecosellos y Algunas implicaciones Organizacional*. Universidad Nacional de Colombia.

*Biblioteca Nacional del Congreso de Chile*. (2008). Obtenido de  
<http://bloglegal.bcn.cl/prevencion-de-la-contaminacion>

Blauer Engel. (s.f.). *Blauer engel*. Recuperado el 2014, de The Blue Angel:  
<http://www.blauer-engel.de/en>

Cázares Hernández, L., Christen, M., Jaramillo Levi, E., Villaseñor Roca, L., & Zamudio Rodríguez, L. E. (1999). *Tecnicas actuales de investigación documental*. Ciudad de Mexico: Trillas.

Comisión Europea. (2014). *European Commission*. Obtenido de  
[europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://europa.eu/environment/emas/index_en.htm)

*ecologiaverde*. (2008). Obtenido de <http://www.ecologiaverde.com/la-politica-ambiental/>

*ecologico.esacademic*. (2010). Obtenido de [http://ecologico.esacademic.com/1872/meta\\_ambiental](http://ecologico.esacademic.com/1872/meta_ambiental)

Ecored. (s.f.). *Ecored*. Obtenido de [http://www.ecored.com.mx/portalesp/pagina/z\\_99\\_Certificacion\\_ambiental.php](http://www.ecored.com.mx/portalesp/pagina/z_99_Certificacion_ambiental.php)

Governments of Sweden, Norway, Iceland, Denmark and Finland. (2014). *ECOLABEL.SE*. Recuperado el 2014, de <http://www.svanen.se/en/Nordic-Ecolabel/>

Icontec. (01 de Diciembre de 2004). Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 14001. Bogotá, Colombia.

Icontec. (2014). *Icontec*. Obtenido de <http://www.icontec.org/index.php/es/>

Línea Verde Municipal. (s.f.). *Línea Verde Municipal*. Recuperado el 2014, de <http://www.lineaverdemunicipal.com/consejos-ambientales/ecoetiquetado-etiqueta-ecologica.pdf>

Minambiente. (2013). *minambiente*. Obtenido de <http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1277&conID=7745>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (s.f.). Manual de condiciones de gestión y uso del sello ambiental Colombiano. Bogotá, Colombia.

Pachano, Y. (2012). *Inspirulina*. Obtenido de <http://www.inspirulina.com/lo-sostenible-no-es-sustentable.html>

*PortalSostenibiliad.* (2001). Obtenido de  
[http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall\\_01.php?numapartat=4&id=146](http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall_01.php?numapartat=4&id=146)

Ramirez, G. R. (2012). *Revista MM*. Obtenido de <http://revista-mm.com/ediciones/rev42/art3.htm>