

**PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**TESIS DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON  
MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

**DISEÑO Y ANÁLISIS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA  
MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS EN PROCESOS  
DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE LOS HOTELES DE  
PRIMERA CATEGORÍA DE LA CIUDAD DE QUITO BASADO EN LA NORMA  
ISO 14001**

**AUTORA: LIC. IVANOVA ELIZABETH RIOFRÍO FREIRE**

**DIRECTOR: ECON. SANTIAGO NÁJERA ACUÑA, MSc.**

**QUITO, 2015**

**Director:**  
**Econ. Santiago Nájera Acuña, MSc.**

**Informantes:**  
**Ing. Rodrigo Saltos Mosquera, MBA.**  
**Ing. Hernán Carrillo Villarroel, MSc.**

## DEDICATORIA

“Solo en Dios halla descanso mi alma; de Él viene mi salvación.  
Solo Él es mi roca y mi fuerza; ¡Él es mi protector ¡ Jamás habré de caer”

El fruto de este trabajo está dedicado a las cuatro personas que me apoyaron  
por sobre todas las cosas:

Mercedes  
Augusto M  
Augusto J  
Víctor

Esto es por y para ustedes.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por protegerme a lo largo de mi camino, y por darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades en toda mi vida.

A mi madre, que con su ejemplo y sus sabios consejos me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada, y a perseverar siempre.

A mi padre por ser el apoyo en mi carrera, en mis logros.

A mi hermano, uno de los seres más importantes en mi vida, por ser un gran amigo para mí. Compartiendo sus ideas hemos pasado momentos inolvidables.

A mi esposo Víctor, que durante estos años de carrera ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar. Gracias por su amor incondicional y por su apoyo en mi proyecto profesional.

A mis amigas: sin ustedes no sería una realidad esta tesis y no existiría la amistad que tenemos.

Gracias a todas las personas que me ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

Agradezco también a los docentes y autoridades de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador, especialmente a quienes forman parte de la “Maestría en Administración de Empresas con mención en Gerencia de la Calidad y Productividad”, por su importante guía y labor.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	viii
RESUMEN EJECUTIVO.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
1 ANÁLISIS DEL ENTORNO .....	1
1.1 LA INDUSTRIA HOTELERA .....	1
1.2 LEGISLACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL .....	7
1.3 ORGANIZACIONES DE ACREDITACIÓN.....	8
1.4 DIAGNÓSTICO PEST .....	11
1.4.1 Aspecto Político.....	11
1.4.2 Aspecto Económico .....	12
1.4.3 Aspecto Social.....	13
1.4.4 Aspecto Tecnológico .....	18
2 REVISIÓN DE LA NORMA ISO 14001 .....	19
2.1 SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL .....	19
2.2 FAMILIA NORMAS ISO 14000 .....	21
2.3 ALCANCE Y OBJETIVOS DE LA NORMA ISO 14001 .....	26
2.4 REQUISITOS DE LA NORMA 14001.....	27
2.4.1 Requisitos generales .....	27
2.4.2 Política ambiental .....	29
2.4.3 Planificación .....	30
2.4.4 Implementación y operación.....	33
2.4.5 Verificación .....	39
2.4.6 Revisión por la dirección.....	43
2.5 IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA 14001 EN HOTELERÍA .....	46
3.1.1 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO .....	51
3.1.2 EVALUACIÓN.....	52
3.2 RESULTADOS .....	62

3.2.1	RESUMEN DE LA EVALUACIÓN .....	62
3.2.2	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	64
3.3	CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO.....	76
4	PROPUESTA DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	77
4.1	PROCEDIMIENTOS SUGERIDOS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS.....	77
4.2	SOLUCIÓN PARA REQUISITOS DE SGA.....	81
4.3	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL..	84
4.4	SOLUCIÓN PARA REQUISITOS TÉCNICOS .....	91
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	94
5.1	CONCLUSIONES.....	94
5.2	RECOMENDACIONES .....	95
	BIBLIOGRAFÍA .....	96
	NETGRAFÍA.....	97
	ANEXOS .....	101
ANEXO 1	.....	101
ANEXO 2	.....	104
ANEXO 3	.....	115
ANEXO 4	.....	118
ANEXO 5	.....	129
ANEXO 6	.....	131
ANEXO 7	.....	132
ANEXO 8	.....	150
ANEXO 9	.....	153

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Organismos internacionales de Normalización y Certificación. ....	11
Tabla 2 Llegadas de extranjeros. ....	14
Tabla 3 Resumen de Pautas para implantar un SGMA.....	44
Tabla 4 Factores que influyen en la implantación de la gestión ambiental.....	46
Tabla 5 Implantación de instrumentos de gestión ambiental.....	49
Tabla 6 Evaluación 1.....	53
Tabla 7 Evaluación 2.....	57
Tabla 8 Evaluación 3.....	60
Tabla 9 Resumen Evaluación.....	62
Tabla 10 Análisis Evaluación.....	64
Tabla 11 Identificación de aspectos ambientales.....	79
Tabla 12 Matriz de identificación de aspectos medioambientales en procesos de producción de alimentos y bebidas. ....	80

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Establecimientos turísticos registrados. ....	4
Ilustración 2 Divisas por concepto de turismo. ....	5
Ilustración 3 Concentración de la demanda turística en el Ecuador. ....	6
Ilustración 4 Llegadas de extranjeros. ....	14
Ilustración 5 Arribos – Mercados Claves. ....	15
Ilustración 6 Arribos Acumulados – Mercados Claves. ....	15
Ilustración 7 Arribos – Mercados de Consolidación. ....	16
Ilustración 8 Arribos Acumulados – Mercados de Consolidación. ....	16
Ilustración 9 Arribos – Mercados de Oportunidad. ....	17
Ilustración 10 Arribos Acumulados – Mercados de Oportunidad. ....	17
Ilustración 11 Documentación de un SGMA. ....	21
Ilustración 12 Principios de las SO 14000. ....	22
Ilustración 13 Interacción entre las Normas de la Familia ISO 14000. ....	23
Ilustración 14 Enfoque de la Norma 14001. ....	24
Ilustración 15 beneficios de implementar la ISO 14001: 2004. ....	25
Ilustración 16 Puntos obligatorios de la Política ambiental. ....	29
Ilustración 17 Puntos obligatorios de los Aspectos ambientales. ....	31
Ilustración 18 Puntos obligatorios de los Requisitos legales y otros requisitos. ....	32
Ilustración 19 Puntos obligatorios de los Objetivos, metas y programas. ....	34
Ilustración 21 Puntos obligatorios de la Competencia y más. ....	35
Ilustración 22 Puntos obligatorios de la Comunicación. ....	36
Ilustración 23 Puntos obligatorios de la Documentación. ....	37
Ilustración 24 Puntos obligatorios del Control de Documentos. ....	37
Ilustración 25 Puntos obligatorios del Control Operacional. ....	38
Ilustración 26 Puntos obligatorios de la Preparación y más. ....	39
Ilustración 27 Puntos obligatorios del Seguimiento y control. ....	40
Ilustración 28 Puntos obligatorios de la Evaluación del cumplimiento legal. ....	40
Ilustración 29 Puntos obligatorios de la No conformidad y más. ....	41
Ilustración 30 Puntos obligatorios del Control de los registros. ....	42

Ilustración 31 Puntos obligatorios de la Auditoría interna.....	43
Ilustración 32 Puntos obligatorios de la Revisión por la dirección.....	44
Ilustración 33 Fases de Implantación de un Sistema de Gestión ISO 14001...	48
Ilustración 34 Identificación de aspectos ambientales - Área de A&B.....	78
Ilustración 35 Lineamientos a cumplir para la implementación de un SGA.....	83

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto, cuyo tema es “Diseño y análisis de un sistema de gestión ambiental para manejo de desechos orgánicos e inorgánicos en procesos de producción de alimentos y bebidas de los hoteles de primera categoría de la ciudad de Quito basado en la norma ISO 14001”, abarca el análisis de temas relacionados con sistemas de gestión ambiental de las industrias hoteleras, importantes para la optimización de procesos y recursos de producción del área de alimentos y bebidas (A&B). Además trata la norma ISO 14001, que proporciona los requisitos generales que permiten que una industria desarrolle e implemente políticas y objetivos relativos a aspectos ambientales significativos. Esta investigación se desarrolla en la ciudad de Quito, y comprende el estudio de los hoteles de primera categoría que utilizan procesos de producción en A&B, específicamente tres de los más importantes. Debo acotar que se excluyen el resto de categorías hoteleras por ser industrias que no justifican la cantidad de desechos en el área de A&B. Con el fin de evaluar el cumplimiento de la Norma ISO 14001, en las Áreas de A&B seleccionadas, se desarrolló una matriz que permitió la medición y evaluación de varios aspectos relacionados a dicha norma. En base a los resultados obtenidos se procedió a determinar los procedimientos sugeridos en los procesos de producción de A&B, puntualizar la solución para los requisitos de SGA y proponer un manual de procedimiento para la gestión ambiental y la solución para los requisitos técnicos correspondientes.

## INTRODUCCIÓN

El presente tesis tiene como objetivo ofrecer al lector un manual que sirva de base para el desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), para lo cual se consideran prácticas y actividades respetuosas con el medio ambiente, basadas en requisitos de la Norma ISO 14001, aplicables al área de A&B de hoteles de primera categoría, y a las actividades específicas que desarrollan.

La investigación nos sitúa ante la realidad de las actividades y del personal que trabaja en las áreas de A&B de los distintos hoteles de la ciudad de Quito, que refleja la falta de conciencia o preparación técnica, tanto en el personal como en los procesos establecidos, factores que han influido en la producción de grandes cantidades de desechos y desperdicios inaprovechados.

Por ello es importante que tanto las industrias que fabrican los productos u ofrecen servicios, como los consumidores de los mismos, se ajusten a la capacidad de asimilación del ambiente, pero sobre todo que lo respeten.

El manual abarca el desarrollo de temas relacionados con sistemas de gestión ambiental de las industrias hoteleras, importantes para la optimización de procesos y recursos de producción del área de alimentos y bebidas. Tratará también sobre la norma ISO 14001, que proporciona los requisitos generales que permiten que una industria desarrolle e implemente políticas y objetivos relativos a aspectos ambientales significativos.

Para conseguir el objetivo, en el primer capítulo se hace un análisis del entorno en el que se desenvuelve la industria hotelera, la legislación del sistema ambiental, las organizaciones que acreditan la calidad de los servicios hoteleros, y un diagnóstico PEST, que abarca aspectos políticos, económicos, sociales y tecnológicos.

En el capítulo dos se presentan los datos que nos proporciona la Norma ISO 14001, especialmente lo que se refiere a la gestión medioambiental, sus objetivos y requisitos, y a la cercanía a la Norma ISO 14000.

El capítulo tres analiza la situación actual de la hotelería ecuatoriana, evalúa los resultados de la investigación y presenta las conclusiones del diagnóstico.

En el capítulo cuatro se hace una propuesta de implementación de un plan, que parte de sugerencias para los correctos procedimientos en los procesos de elaboración de alimentos y bebidas; se ofrecen soluciones para los requisitos de SGA y técnicos; finalmente, el Manual de Procedimiento para la Gestión Ambiental.

Termina la tesis con conclusiones y recomendaciones. Adicionalmente se da información sobre referencias bibliográficas mencionadas en el texto, y anexos que amplían la información ofrecida.

# 1. ANÁLISIS DEL ENTORNO

## 1.1 LA INDUSTRIA HOTELERA

En los últimos años, los hoteles en Ecuador se han incrementado debido al mayor movimiento turístico y el aumento en la capacidad de gasto de las personas. Por esta razón varias cadenas internacionales e inversionistas nacionales le han apostado a Ecuador como un destino privilegiado para construir o administrar un hotel y brindar a los huéspedes el mejor de los servicios. (La Barra, 2013)

Los hoteles se han ido adaptando a las necesidades de cada nicho de mercado; actualmente tenemos hoteles de lujo, estándar, boutique, boutique de lujo, resorts, campestres, etc. Cada marca impregna su sello y sus estándares. Los principales factores a tomar en cuenta son la globalización y las nuevas tecnologías de información, que han incrementado las exigencias del cliente. En este momento crear experiencias memorables es lo que se impone. Lo que antes era un buen servicio hoy es catalogado como un servicio estándar, y es lo mínimo que los clientes esperan recibir. No obstante, los hoteles deben enfocarse en brindar buenas experiencias. Los hoteles de lujo por norma internacional ya tienen bases establecidas por la Organización Mundial de Turismo. Sin embargo la propuesta de valor diferencial que mantienen con sus huéspedes, como el trato al cliente y el servicio personalizado, determinará la estancia de un huésped (La Barra, 2013).

Según la consultora norteamericana STR Global, durante el año 2012 se encontraban aproximadamente 472 hoteles en construcción en todo el mundo, siendo Latinoamérica un mercado que crece cada vez más como un mercado turístico internacional, lo que ha producido un incremento en las inversiones en el sector hotelero. En el año 2011 la región registró 8,791 habitaciones nuevas y 66 hoteles, según la consultora STR Global (Hoy, 2013).

El reporte de STR Global sobre los resultados hoteleros de las Américas, en 2012, indicó que la región tuvo un positivo desempeño en tres parámetros claves: un incremento de 2,4% hasta 61,5% de ocupación media; un alza de 3,8% en la tarifa media diaria, hasta \$108,53, y un repunte de 6,3% en los ingresos por habitación disponible (RevPAR) hasta \$66,77. Asimismo, las Américas, tuvieron un incremento de 3% en la ocupación hasta 49,3%; un aumento de 4,2% en la tarifa media diaria hasta \$108,05 y de 7,3% en el RevPAR hasta \$53,25 (Hoy, 2013).

El informe señaló que el país con mayor crecimiento en Sudamérica, en este sector, fue Paraguay con un alza de 38% en su número de plazas. Pese a esto, fue en Venezuela donde se presentó un mayor incremento en las ganancias en relación a 2011, con un aumento del 44%, seguido de Chile con 12,2% y Ecuador con 10%. En Quito se implementaron en el año 2013 64 nuevos establecimientos de hospedaje, entre hostales y hoteles, distribuidos en diferentes sectores de la ciudad, según informes de Quito Turismo. Según la entidad, la apertura de nuevos establecimientos y la reestructuración de los viejos hoteles produjeron que el turismo también aumente (Hoy, 2013).

En este punto, es importante señalar que en el Ecuador los hoteles se encuentran organizados y/o representados por la Asociación Hotelera Nacional del Ecuador (AHOTEC). Sus inicios datan del año 1955, cuando un grupo de empresarios hoteleros guayaquileños decidió constituir y fundar una organización nacional que agrupe y represente los intereses del sector hotelero. Más adelante la AHOTEC extendió su radio de acción, proyectándose nacional e internacionalmente con el propósito de consolidar su imagen y representatividad (Hoteles Ecuador, 2014a).

Organización que señala claramente los siguientes objetivos (Hoteles Ecuador, 2014b):

- Ejercer la representación gremial, a nivel nacional, de la industria hotelera y laborar por su sólido desarrollo;

- Promover la unión y permanente actividad de las Asociaciones Hoteleras Provinciales afiliadas, procurando el fortalecimiento de éstas;
- Estimular la creación de Asociaciones Hoteleras en las provincias donde no existieren;
- Apoyar y defender a las Asociaciones Hoteleras Provinciales, y a sus afiliados, en los asuntos relacionados con su actividad gremial u hotelera;
- Propugnar que la actividad hotelera tenga una adecuada representación en las diversas entidades públicas o privadas, cuyo objetivo sea el desarrollo hotelero y turístico;
- Promocionar nacional e internacionalmente la actividad hotelera ecuatoriana;
- Proponer a los sectores público y privado los planes, programas, proyectos y actividades que beneficien al crecimiento turístico ecuatoriano, y colaborar con dichos sectores en los que ellos elaboren o realicen;
- Promover la expedición de leyes, reglamentos y más normas que estén dirigidas a fomentar y regular la actividad turística en general y la hotelería en especial, y participar en la elaboración de los proyectos respectivos;
- Mantener relaciones con entidades representativas de la actividad privada, especialmente de la turística, para la consecución de objetivos o defensa de intereses comunes;
- Fomentar la difusión de los conocimientos relacionados con la actividad hotelera y de la actividad turística en general, a fin de conseguir la profesionalización de los servicios;
- Auspiciar y colaborar en la creación y mantenimiento de escuelas técnicas dedicadas a la formación, capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos, relacionados con la actividad hotelera y de la actividad turística en general;
- Mantener relaciones con entidades similares de otros países e instituciones de carácter internacional y representar a la actividad hotelera nacional ante las mismas; y,

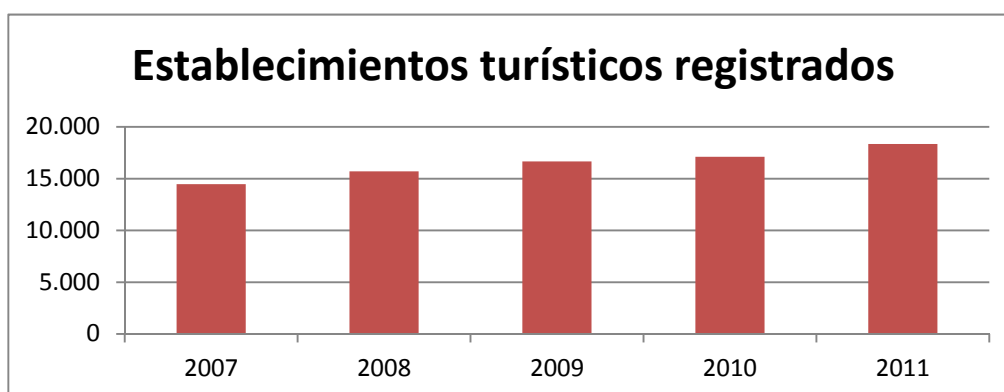
- Fomentar la adopción de tecnologías alternativas que permitan preservar un medio ambiente sano que propicie el manejo sustentable de los recursos naturales y turísticos.

De igual manera, es importante acotar que la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU presenta una estructura esquemática referente a la prestación del servicio de alojamiento y servicio de comidas, la cual se detalla en el Anexo 1.

Es así que dicho servicio se encasilla en la clasificación I5510.01: servicios de alojamiento prestados por hoteles, hoteles de suites, apart hoteles, complejos turísticos, hosterías.

Dentro de esta clasificación existen registradas 273 compañías a Nivel nacional (Ver Anexo 2), específicamente en Quito, lugar de estudio de este proyecto, son 76 las empresas hoteleras registradas (Ver Anexo 3).

En el siguiente gráfico, se muestra la tendencia del registro de los establecimientos turísticos en el país.



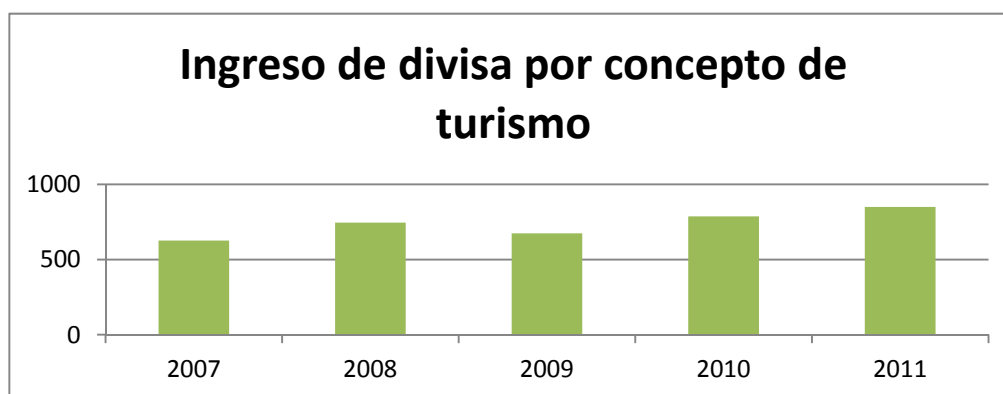
Durante el periodo 2007 - 2011 se presentó un incremento del 26.87% de establecimientos registrados en el Ministerio de Turismo y un aumento del 3,24% entre los años 2010 y 2011.

**Ilustración 1: Establecimientos turísticos registrados.**

Fuente: Ministerio de Turismo (s.f.).

Como se puede observar, exceptuando el año 2009, la tendencia es al alza; es decir, cada año son más los establecimientos turísticos registrados al país, lo que implica el incremento de la infraestructura turística ecuatoriana.

Gracias a esto las divisas por concepto de turismo también se han incrementado. Dichas cifras se presentan en la siguiente ilustración:



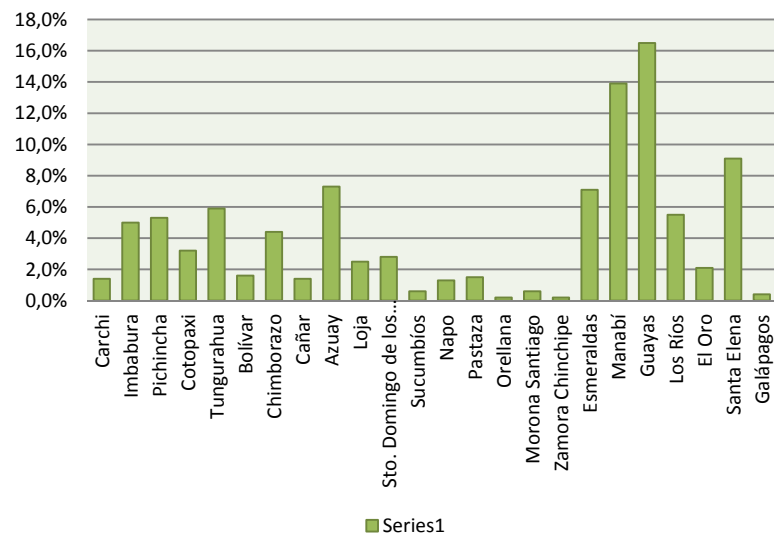
El ingreso de divisas por concepto de turismo registrado en la Balanza de Pagos (viajes y transporte de pasajeros) ascendió a 849,7 millones de dólares en el año 2011, es decir, 35,69% de incremento con respecto al ingreso registrado en el 2007.

**Ilustración 2: Divisas por concepto de turismo.**

Fuente: Ministerio de Turismo (s.f.).

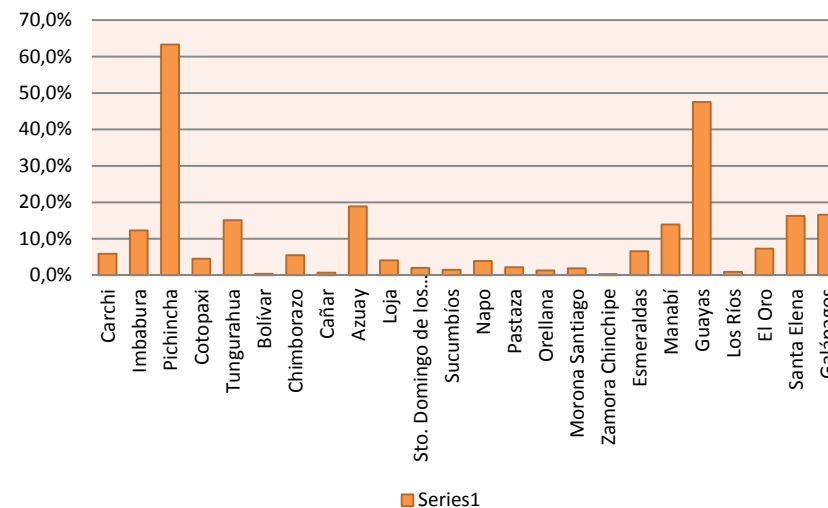
Por otro lado, es importante conocer la distribución o concentración del turismo en el país. Los siguientes gráficos muestran dichos datos, clasificados por turismo nacional o doméstico y turismo internacional, lo que demuestra que la demanda nacional se concentra en las provincias del litoral, exactamente en Guayas, Manabí y Santa Elena; en cambio, el turismo internacional se concentra en las provincias de Pichincha y Guayas, siendo la primera la más visitada por extranjeros.

**Concentración de la demanda nacional**



Las ciudades preferidas para visitar por los turistas nacionales durante el año 2011 fueron Guayaquil con un 8,1% del total de visitantes, Quito (6,1%), General Villamil (3,5%), Salinas (3,4%) y Atacames (3,4%).

**Concentración de la demanda extranjera**



Las ciudades más visitadas durante el año 2011 fueron Quito con un (66%) del total de visitantes, Guayaquil (47%), Cuenca (19%), Galápagos (15%) y Baños (11%).

**Ilustración 3 Concentración de la demanda turística en el Ecuador.**

Fuente: Ministerio de Turismo (s.f.).

## 1.2 LEGISLACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

En el Ecuador, la Constitución de la República del Ecuador TITULO VII Régimen del Buen Vivir, CAPÍTULO SEGUNDO Biodiversidad y Recursos Naturales, SECCIÓN PRIMERA Naturaleza y ambiente, Art. 395, indica que se reconocen los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales y jurídicas en el territorio nacional.
3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución, y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Actualmente se encuentra vigente la Ley de Gestión Ambiental, que establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia. Para mayor referencia, revisar el Anexo 4.

Por otro lado, específicamente al hablar de la ciudad de Quito, La Secretaría de Ambiente de dicha Municipalidad exige el cumplimiento Guías de Prácticas Ambientales (GPA), las cuales constituyen lineamientos básicos, cuya aplicación es obligatoria, y tiene por objeto apoyar el accionar de pequeños y medianos establecimientos, para disminuir el impacto negativo que el desarrollo de sus actividades pueda causar al ambiente (Secretaría de Ambiente, 2014).

Las guías de buenas prácticas ambientales sectoriales y generales son lineamientos básicos dirigidos para las actividades productivas e instalaciones que generen ámbitos, bienes y servicios que posibiliten la recreación, cultura, educación, transporte, servicios públicos o privados (Secretaría de Ambiente, s.f.).

Desde agosto del 2008, las Entidades de Seguimiento delegadas por la Dirección Metropolitana Ambiental - hoy Secretaria de Ambiente - iniciaron actividades de inspección y seguimiento a los establecimientos cuya actividad genera impactos no significativos al ambiente. Para obtener el Certificado Ambiental que permita un legal funcionamiento de dichos establecimientos, estos deberán registrarse en la Secretaría de Ambiente y cumplir con lo estipulado en las Guías de Prácticas Ambientales (GPA). El Certificado Ambiental tiene una vigencia de dos años. (Secretaría de Ambiente, 2014)

### **1.3 ORGANIZACIONES DE ACREDITACIÓN**

En el Ecuador funcionan instituciones técnicas que aportan para que se cumpla la reglamentación vigente y la normativa de calidad.

El Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE) es la entidad técnica que verifica la validez de certificados de conformidad de bienes o productos sujetos a reglamentación técnica. Como indica la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, en su art. 31: Previamente a la comercialización de productos nacionales e importados sujetos a reglamentación técnica, deberá demostrarse su cumplimiento a través del certificado de conformidad expedido por un organismo de certificación acreditado en el país, o por aquellos que se hayan emitido en relación a los acuerdos vigentes de reconocimiento mutuo con el país. El OAE reconoce el certificado de conformidad otorgado por entidades acreditadas por los organismos de acreditación firmantes de los Acuerdos de Reconocimiento Internacional con el Foro Internacional de Acreditación (IAF) y la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC) de los cuales el OAE es firmante. El certificado de reconocimiento es el documento emitido por el INEN una vez que se ha demostrado el cumplimiento con el

Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE) y que el OAE ha verificado la validez del certificado de conformidad (OAE, 2014a).

En el mundo existen organismos de certificación acreditados para emitir certificados de conformidad para los productos sujetos a RTE en todo el mundo; sin embargo, en el caso de que no existieran, la Resolución 002 del Comité Interministerial de la Calidad (CIMC) establece la opción de presentar reportes de ensayo emitidos por un laboratorio acreditado o reconocido por el OAE (OAE, 2014a).

El OAE forma parte del circuito de acreditación internacional y mantiene acuerdos con entidades como la Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC, siglas en inglés); el Foro Internacional de Acreditación y la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios, como resultado de las políticas gubernamentales que se traducen en el Sistema Ecuatoriano de la Calidad. Es por eso que la acreditación otorgada por OAE tiene reconocimiento internacional. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2013)

Hasta el momento han sido acreditados 131 organismos evaluadores de la conformidad, es decir que se han sumado 100 en este período de gobierno a los 31 que se acreditaron hasta el 2006, lo que se traduce en un incremento del 323%. Se espera que para 2014 se incrementen en un 29% las empresas acreditadas por esta entidad pública autónoma, mismas que se encargan de certificar en el país la correcta aplicación de la normativa de calidad en los procesos productivos industriales y empresariales (Koneggi, 2008).

Dicho accionar ha permitido que los campos de operaciones de las empresas certificadoras, tales como laboratorios, certificadoras de productos, personas y sistemas de gestión de la calidad, y organismos de inspección, se amplíen a 282 áreas relacionadas con la cadena de producción. Esto significa que en la actualidad el Ecuador cuenta con órganos institucionales capaces de calibrar instrumental técnico, masa, temperatura; certificadoras que evalúan procesos de producción alimenticia y personas, organismos que inspeccionan procesos medio ambientales, entre otros (Ministerio de Industrias y Productividad, 2013).

Los organismos de certificación acreditados actualmente, registrados por la OAE, y que guardan cierta relación con el objeto de este estudio, se exponen en el Anexo 5.

Una presencia importante en el país es la de AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), entidad privada sin fines lucrativos que se creó en 1986. Su actividad contribuye a mejorar la calidad y competitividad de las empresas, sus productos y servicios.

En los ámbitos internacional y comunitario AENOR está presente en los principales foros internacionales, europeos y americanos, lo que garantiza la participación de nuestro país en el desarrollo de la normalización y el reconocimiento internacional de la certificación de AENOR. Actualmente, AENOR cuenta con más de 890 miembros pertenecientes a la práctica totalidad del entramado industrial español. Este hecho permite afirmar la independencia y objetividad con que AENOR lleva a cabo el desarrollo de sus actividades. Como asociación, y de acuerdo con la legislación española vigente, AENOR puede constituir sociedades, dentro y fuera de España, de participación mayoritaria. Igualmente, participa como socio mayoritario en el Centro de Ensayos, Innovación y Servicios (CEIS, S.L.), creado en 1999. AENOR, amplía sus servicios creando AENOR laboratorio, un laboratorio que nace con la ambición de ser la instalación de referencia en España en materia de calidad y seguridad alimentaria, y cuyo principal objetivo es dar un servicio global de análisis a los clientes del sector agroalimentario, de manera seria, fiable y cercana con el cliente. (AENOR Ecuador, s.f.a)

AENOR es miembro de los principales organismos internacionales de Normalización y Certificación, entre los cuales se destacan:

**Tabla** ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.:

**Organismos internacionales de Normalización y Certificación.**

<b>En Normalización</b>		<b>En Certificación</b>	
	Comisión Electrotécnica Internacional (IEC)		Red Mundial de ecoetiquetado (GEN)
	Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT)		
	Comité Europeo de Normalización (CEN)		
	Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC)		
	Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI)		

Fuente: AENOR Ecuador (s.f.a).

Con respecto a la certificación medioambiental, específicamente sobre la ISO 14001:2004 (Gestión Medioambiental), la Marca AENOR de Gestión Ambiental permite a la organización demostrar la implantación de un sistema eficaz de gestión ambiental, y, en consecuencia, su compromiso con la preservación del entorno. Adicionalmente, AENOR entrega, junto con el certificado de Registro de Empresa, el certificado IQNet que facilita el reconocimiento internacional del certificado de AENOR (AENOR Ecuador, s.f.b).

## **1.4 DIAGNÓSTICO PEST**

### **1.4.1 Aspecto Político**

El entorno político ecuatoriano ha dejado muchas puertas abiertas al turismo, es claro, por el apoyo que brinda el Presidente de la República, Rafael Correa y mediante su representante en el Ministerio de Turismo, Freddy Ehlers; quien ha trabajado de una manera positiva para el desarrollo de la industria, el mismo

que tiene como objetivo la búsqueda y aplicación de un turismo consciente, más que un turismo sustentable. (Olmedo, 2012, p. 36)

En el Ecuador, gracias a la participación del gobierno y de las instituciones tanto públicas como privadas, y considerando otros aspectos positivos, como el interés de las extranjeros en la cultura y tradición ecuatoriana, se promueve el desarrollo económico del sector turístico, beneficiando a la vez a todas las actividades encadenadas a esta Industria.

Por otro lado, existen aspectos negativos en el Ecuador a tomar en cuenta, como la inseguridad, el alto grado de delincuencia y el impacto masivo al medio ambiente o a los recursos naturales, que afectan al turismo doméstico e internacional. A pesar de esto, el gobierno ecuatoriano trata de impulsar el turismo en todos sus niveles, implementando políticas y normas que regulen esta actividad, y que a la vez impulsen dicha actividad, de gran importancia en la economía del país.

#### **1.4.2 Aspecto Económico**

En el análisis del entorno económico es importante considerar que la industria turística está tomando cada año un papel predominante en el movimiento de productos y servicios en el Ecuador; así ha llegado a ocupar uno de los primeros rubros que aporta a la economía del país, esto ha permitido que el turismo se vaya posicionando dentro del aporte al Producto Interno Bruto PIB (Olmedo, 2012, p. 38).

Es así que la construcción, la agricultura/pesca, el turismo y la industria manufacturera son los cuatro sectores económicos que mayormente contribuyen al Producto Interno Bruto nacional. El PIB nominal del país es de USD 90 000 millones y, según el Banco Central, la tasa de crecimiento que ha registrado en los últimos tres años es del 4%. El turismo, por su parte, es una actividad bastante dinámica. Según cifras del Ministerio de Turismo, la actividad creció un 12% en el año 2013, superando de largo a la tendencia

general en el mundo que lo ha hecho en aproximadamente 4%. Incluso, según la misma entidad, ese año se registraron picos importantes de crecimiento, llegando incluso al 20% a inicios de 2013 (El Comercio, 2013).

Adicionalmente, cabe destacar que la inversión hecha para promocionar al país en el exterior llegó a los 20 millones para el año fiscal 2012, promoción que trató de posicionar al Ecuador como un destino competitivo en turismo sostenible y consciente; para esto el Ministerio de Turismo desarrolló en el segundo semestre del 2012 un total de 25 eventos de promoción turística en 16 países de Europa, Asia, América del Norte, Latinoamérica y países vecinos (Olmedo, 2012, p. 38).

#### **1.4.3 Aspecto Social**

La cultura juega un papel muy importante dentro de los atractivos turísticos de la capital del Ecuador, la cual hace que Quito sea un destino muy atrayente para los turistas nacionales y extranjeros. En el Ecuador la población, según el último Censo Poblacional, asciende a 1.483.499 habitantes (INEC, 2011), de los cuales la Población Económicamente Activa (PEA) es de más o menos unos 4.5 millones de trabajadores, siendo éstos potenciales clientes de la industria hotelera ecuatoriana (Análisis Económico, s.f.).

Asimismo, es importante considerar la afluencia de turistas extranjeros al país. Los datos y las características de los mismos son presentados a continuación:

Tabla 1:

Llegadas de extranjeros.

MES	2009	2010	2011	2012	2013	VAR%
						2013/2012
ENE	86.544	96.109	105.548	127.116	130.842	2,93
FEB	72.742	89.924	86.421	99.521	103.768	4,27
MAR	72.226	82.452	87.495	96.948	113.361	16,93
ABR	72.910	70.540	87.507	92.627	89.669	-3,19
MAY	70.277	77.618	82.870	92.644	98.420	6,23
JUN	89.889	91.602	99.949	118.292	121.742	2,92
JUL	102.571	110.545	117.966	130.779	138.140	5,63
AGO	87.221	95.219	98.962	106.375	112.576	5,83
SEP	68.124	71.776	80.090	85.990	97.372	13,24
OCT	77.960	83.701	88.357	99.145	111.519	12,48
NOV	76.965	81.253	92.573	99.674	112.061	12,43
DIC	91.070	96.359	113.299	122.790	136.799	11,41
<b>TOTAL</b>	<b>968.499</b>	<b>1.047.098</b>	<b>1.141.037</b>	<b>1.271.901</b>	<b>1.366.269</b>	<b>7,42</b>

Fuente: Ministerio de Turismo (2013).

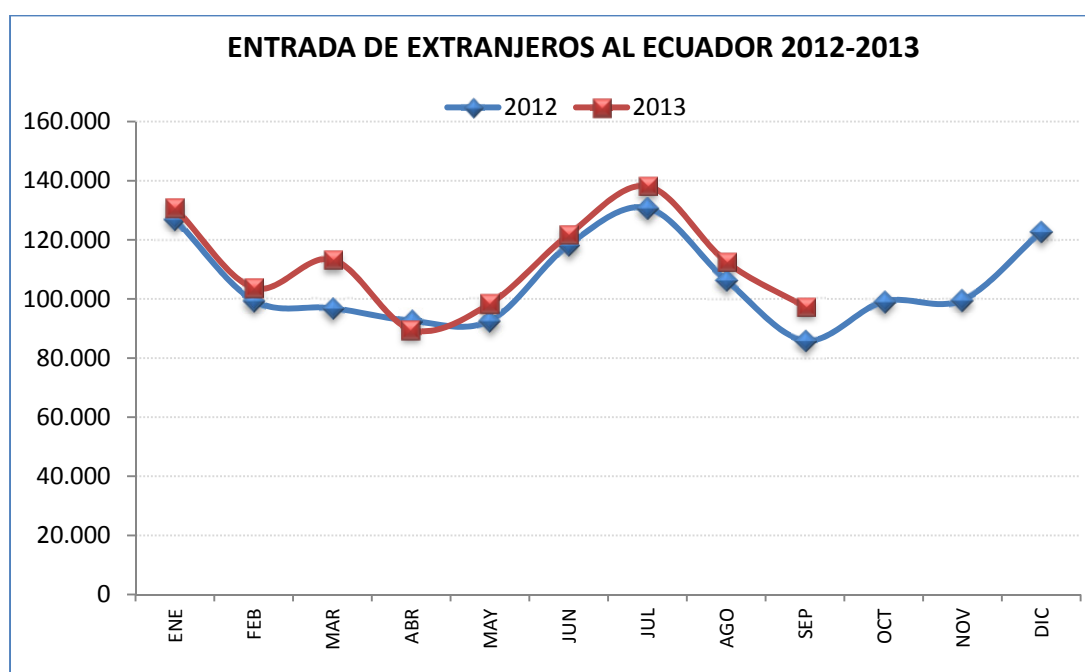
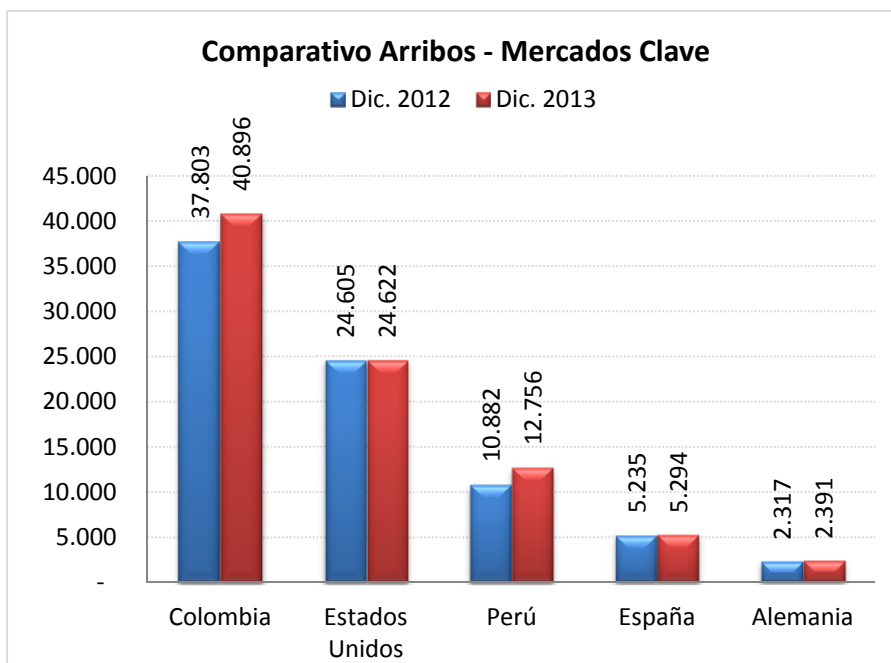


Ilustración 4: Llegadas de extranjeros.

Fuente: Ministerio de Turismo (2013).

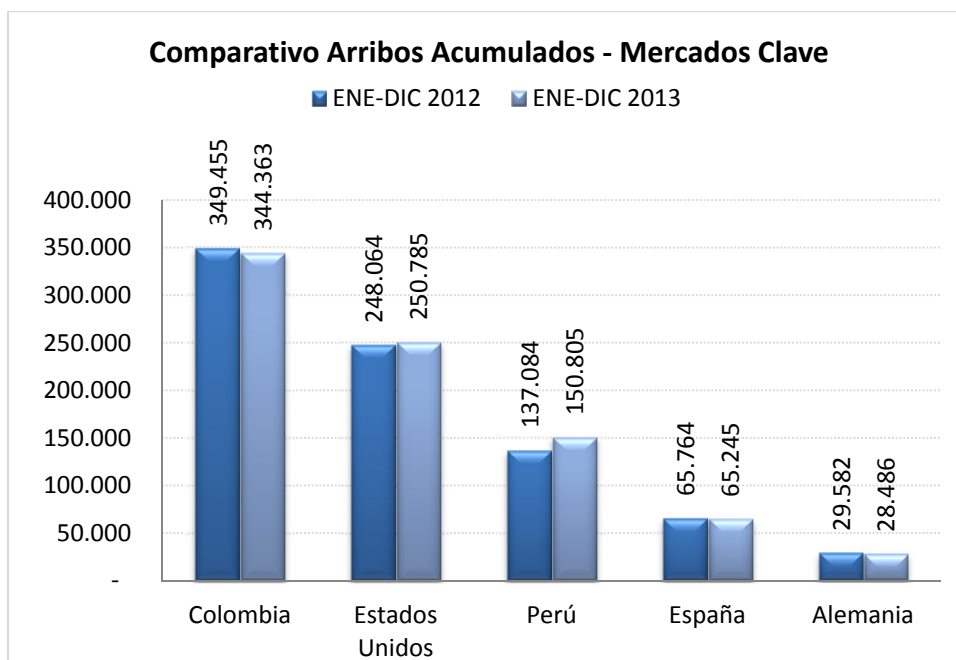
Como se puede observar, la tendencia es al alza. El año 2013 ingresaron 1.366.269 extranjeros al país, lo que representa un aumento del 7,42% en relación con el año 2012.

Asimismo, se presentan los mercados claves, de consolidación y de oportunidad que el turismo ecuatoriano tiene, esto según la última publicación presentada por el Ministerio de Turismo en 2013.



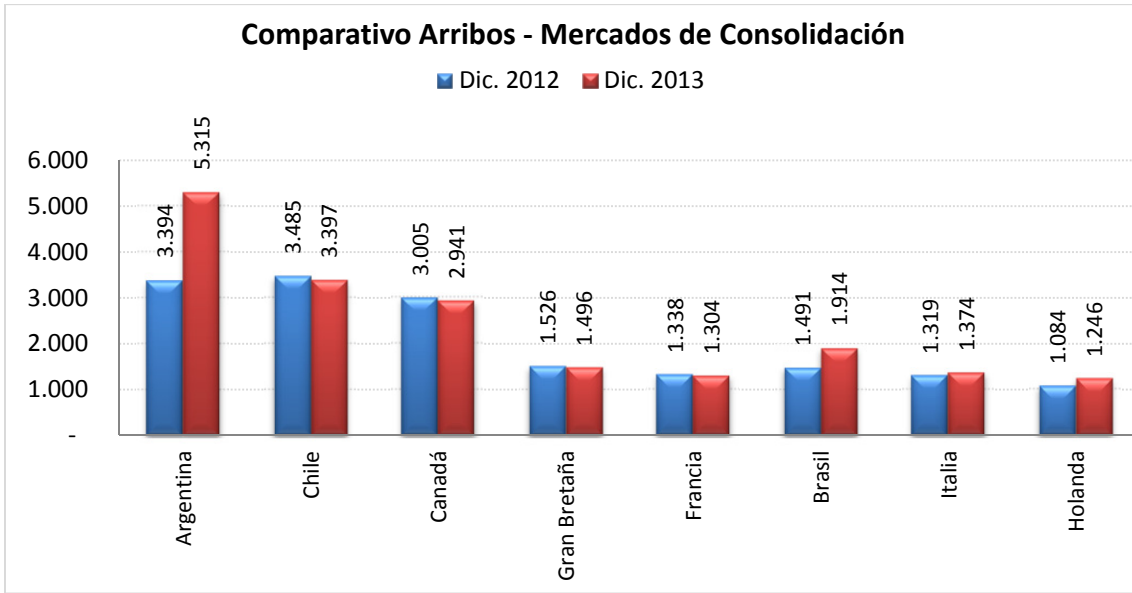
**Ilustración 5: Arribos – Mercados Claves.**

Fuente: Ministerio de Turismo (2013).

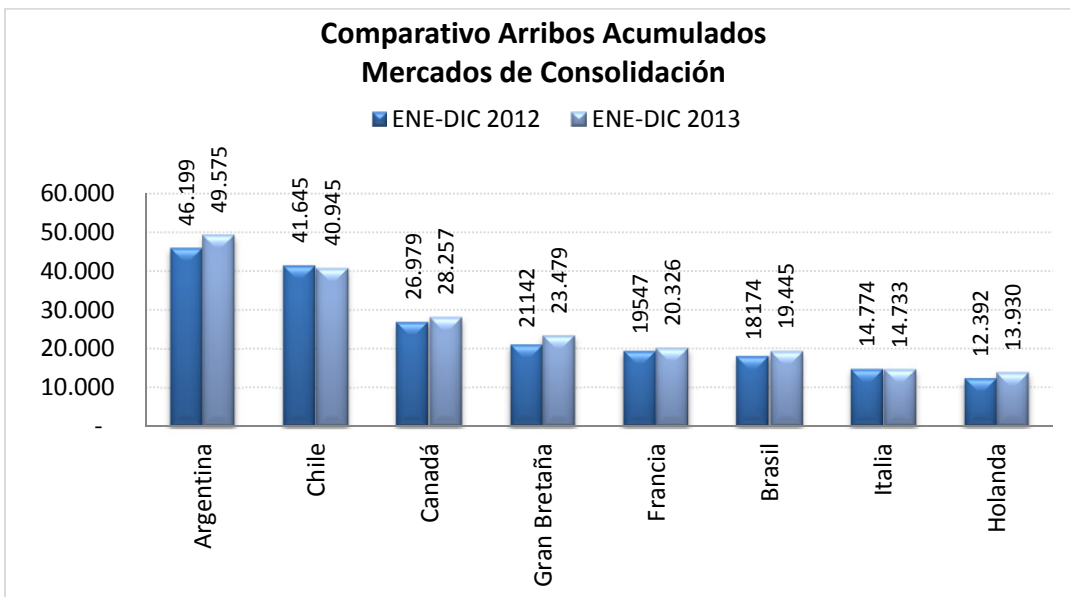


**Ilustración 6: Arribos Acumulados – Mercados Claves.**

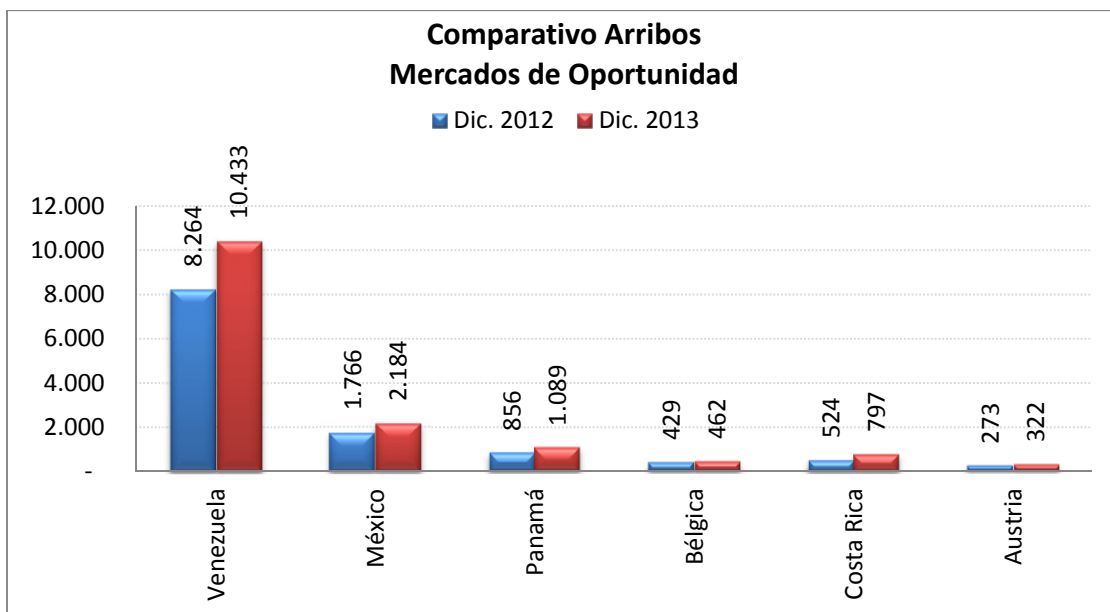
Fuente: Ministerio de Turismo (2013).



**Ilustración 7: Arribos – Mercados de Consolidación.**  
 Fuente: Ministerio de Turismo (2013).

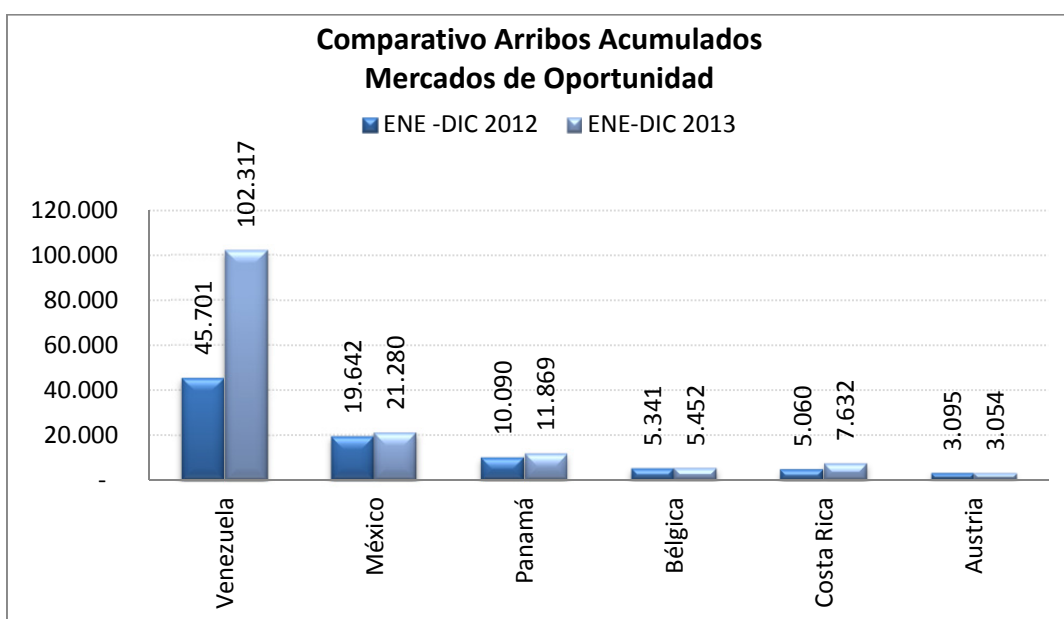


**Ilustración 8: Arribos Acumulados – Mercados de Consolidación.**  
 Fuente: Ministerio de Turismo (2013).



**Ilustración 9: Arribos – Mercados de Oportunidad.**

Fuente: Ministerio de Turismo (2013).



**Ilustración 10: Arribos Acumulados – Mercados de Oportunidad.**

Fuente: Ministerio de Turismo (2013).

Estos gráficos muestran los países participantes del mercado turístico ecuatoriano, datos importantes a considerar para el perfil de los visitantes extranjeros.

#### **1.4.4 Aspecto Tecnológico**

La Organización Mundial de Turismo (OMT) estima que en 2020 el número de turistas a nivel mundial duplicará el actual, de forma que rebasará los 1,560 millones de personas. Esta prospectiva se basa en factores económicos: mayor desarrollo a nivel mundial, aumento de la renta disponible por los ciudadanos, etc. y factores sociológicos: aumento de parejas sin hijos y hogares unifamiliares, incremento de los niveles educativos, mayor proporción de personas de mayor edad, expansión del número de jubilados, etc. Dicha evolución va acompañada del creciente desarrollo y significación de las tecnologías informáticas en este sector (Lacramioara, s.f.).

El campo tecnológico, juega un papel influyente en el desarrollo de la industria turística; la misma que año tras año genera creación e innovación en lo que a productos, sistemas e infraestructura se refiere. (Olmedo, 2012, p. 40)

Sin lugar a dudas, las tecnologías de información han revolucionado el panorama de los negocios en el mundo. Las tecnologías han modificado las industrias hoteleras, de restaurantes, de servicios de viajes, del sector de intermediarios, como tour-operadores y agencias de viajes y ahora juegan un papel fundamental en las reglas que rigen el mundo de negocios y en la forma de acercarse a los clientes. Las ventajas de las nuevas tecnologías en cuanto a incremento de la competitividad, reducción de errores y creación de nuevas funcionalidades son incuestionables en cualquier sector, incluyendo el turístico (Lacramioara, s.f.).

## **2. REVISIÓN DE LA NORMA ISO 14001**

### **2.1. SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

La progresiva preocupación social por el medio ambiente y las exigencias legales y reglamentarias de dicho aspecto están generando una creciente concienciación empresarial respecto a la problemática medio ambiental, que origina la práctica de sus actividades.

Se debe tomar en cuenta que el medio ambiente constituye un nuevo factor estratégico que debe ser tenido en cuenta a la hora de planificar actuaciones empresariales a corto, medio y largo plazo, y como tal debe ser integrado en la gestión de la empresa. Dicha integración se consigue mediante la implantación de un sistema de gestión medioambiental en la empresa, y el reconocimiento, a través de su certificación por parte de un organismo reconocido en el ámbito internacional, de que su actividad está siendo gestionada de modo que garantice un comportamiento medioambiental adecuado (Xoán, 2006).

La gestión medioambiental es el conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, basándose en una coordinada información multidisciplinar ciudadana. (Xoán, 2006, p. 2)

Un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) es la parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política medioambiental. La política medioambiental incluye, como uno de sus objetivos, el cumplimiento de la normativa ambiental que afecta a la empresa (Xoán, 2006, p. 4).

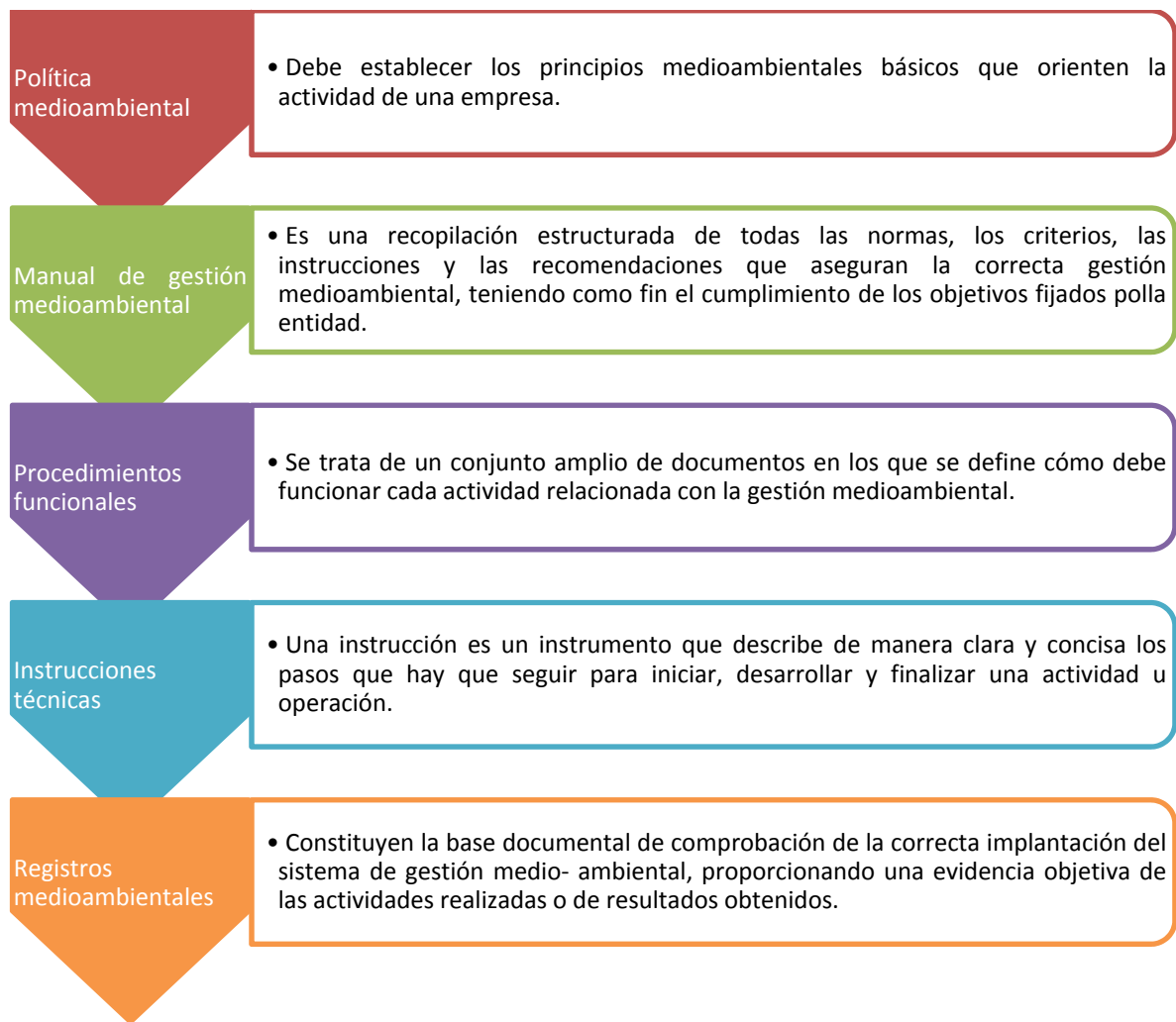
Un SGMA es un instrumento o herramienta que posee la empresa como ayuda en las actividades de su gestión medioambiental, aportando la base para orientar, encauzar, medir y evaluar su funcionamiento con el fin de asegurar que sus operaciones se lleven a cabo de una manera consecuente con la reglamentación aplicable y con la política corporativa en dicho sentido. (Xoán, 2006, p. 3)

El objetivo de un sistema de gestión medioambiental consiste en la mejora del rendimiento medioambiental de una compañía a través de la prevención de la contaminación. Los beneficios se traducen por reducción de gastos y mejores relaciones con las agencias medioambientales (Block & Marash, 2007, p. 22).

Los sistemas de gestión medioambiental son muy variados y, en su mayoría, son adoptados por las empresas de forma voluntaria. Se pueden citar los siguientes:

1. EMAS: Es el Sistema de la Unión Europea del 2001 de Ecogestión y Auditoría Medioambientales, abierto a la participación de cualquier organización que se proponga mejorar su comportamiento medioambiental global.
2. ISO 14001: Pertenece a la serie de normas ISO 14000 , promovido por la Organización Internacional de Normalización o Estandarización, ISO, organismo privado no gubernamental que produce normas voluntarias para el sector privado, y que emprendió, en 1993, la tarea de estandarizar la gestión ambiental. (Xoán, 2006, p. 5)

Un sistema de gestión medioambiental debe definir y documentar los procesos y procedimientos operativos para alcanzar los objetivos medioambientales que se hayan fijado, de acuerdo con la política medioambiental adoptada por la organización, y permitir la evaluación del sistema y de la actuación medioambiental, mediante la elaboración de los siguientes documentos:



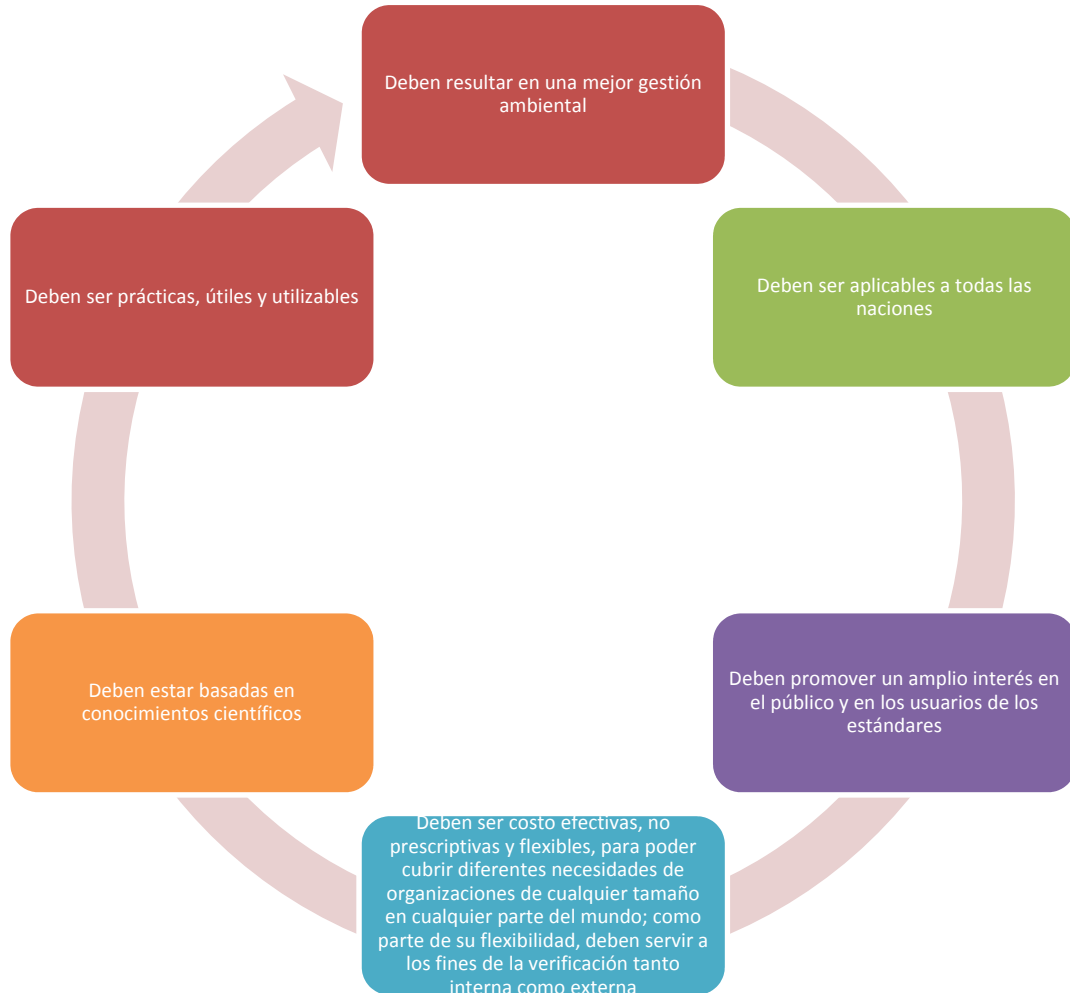
**Ilustración 11: Documentación de un SGMA.**  
Fuente: Xoán (2006, p. 11).

## 2.2 FAMILIA NORMAS ISO 14000

Xoán (2006) afirma: "La Organización Internacional de Normalización o Estandarización (ISO), organismo privado no gubernamental que produce normas voluntarias para el sector privado, emprendió, en 1993, la tarea de estandarizar la gestión ambiental" (p. 27).

ISO 14000 es una familia de normas internacionales, de aplicación voluntaria, sobre Sistemas de Gestión Ambiental. La primera norma de esta familia, ISO 14001. Sistemas de Gestión Medioambiental. Especificaciones y directrices para su utilización, fue aprobada y publicada por ISO, el organismo internacional de normalización en octubre de 1996. Actualmente, esta norma internacional ha sido sustituida por una nueva versión del año 2004. (Granero & Ferrando, 2007, p. 23)

Todas las normas de la familia ISO 14000 fueron desarrolladas sobre la base de los siguientes principios:

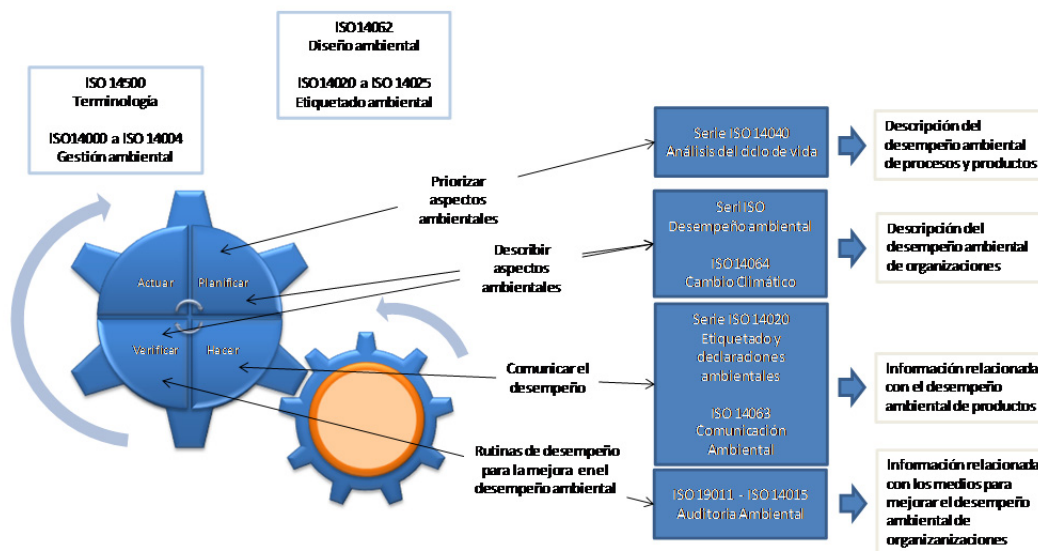


**Ilustración 12: Principios de las SO 14000.**

Fuente: EcuRed (2014).

Para mayor detalle de las Normas Internacionales sobre Sistemas de Gestión Ambiental de la Familia ISO 14000 revisar el Anexo 5:

El siguiente gráfico recopila las normas antes mencionadas.



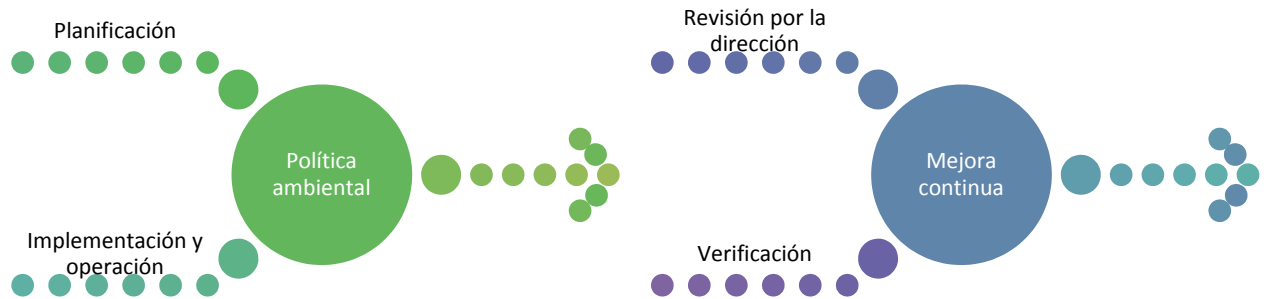
**Ilustración 13: Interacción entre las Normas de la Familia ISO 14000**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

La ISO 14000 es una serie de normas internacionales para la gestión medioambiental. Es la primera serie de normas que permite a las organizaciones de todo el mundo realizar esfuerzos medioambientales y medir la actuación de acuerdo con unos criterios aceptados internacionalmente. La ISO 14001 es la primera de la serie 14000, y especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión medioambiental. El objetivo general, tanto de la ISO 14001 como de las demás normas de la serie 14000, es apoyar a la protección medioambiental y la prevención de la contaminación en armonía con las necesidades socioeconómicas. La ISO 14001 se aplica a cualquier organización que desee mejorar y demostrar a otros su actuación medioambiental mediante un sistema de gestión medioambiental certificado (Analiza Calidad, s.f.).

Al hablar de la ISO 14001:2004, Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso, objeto de este estudio, cabe destacar que esta Norma especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental. Es su intención que sea aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones, y para ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales (ISO, 2004, p. vi).

La base de este enfoque se muestra en la siguiente figura:



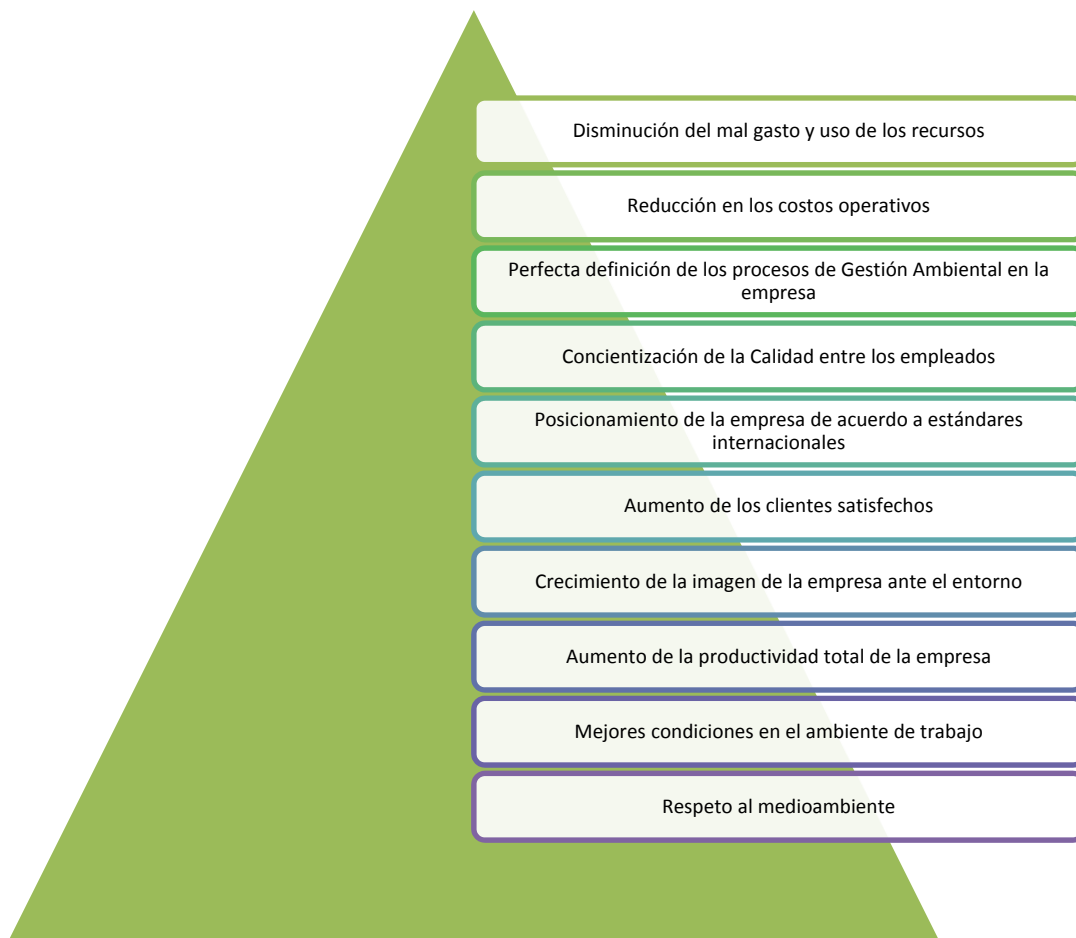
**Ilustración 14 Enfoque de la Norma 14001.**

Fuente: ISO (2004, p. vii).

Esta norma internacional se basa en la metodología conocida como Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como:

- **Planificar:** establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización.
- **Hacer:** implementar los procesos.
- **Verificar:** realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política ambiental, los objetivos, las metas y los requisitos legales, y otros requisitos, e informar sobre los resultados.
- **Actuar:** tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión ambiental.

Por otro lado, entre los beneficios de implementar la ISO 14001: 2004 se destacan los siguientes:



**Ilustración 15: beneficios de implementar la ISO 14001: 2004.**

Fuente: 6 Sigma Ecuador (2010).

El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política ambiental, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su rendimiento y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de esta Norma Internacional. El objetivo global de esta Norma Internacional es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento. (ISO, 2004, p. vi)

Finalmente, cabe recalcar que la Norma ISO 14001: 2004 puede ser aplicada por cualquier tipo de empresa que desee:

1. Demostrar un buen desempeño ambiental frente a terceros.
2. Mejorar continuamente el Sistema de Gestión Ambiental.

3. Demostrar conformidad entre la labor y la política ambiental establecida (6 Sigma Ecuador, 2010).

### **2.3. ALCANCE Y OBJETIVOS DE LA NORMA ISO 14001**

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental, destinados a permitir que una organización desarrolle e implemente una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y la información relativa a los aspectos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización identifica que puede controlar y sobre los que la organización puede tener influencia. No establece por sí misma criterios de desempeño ambiental específicos (ISO, 2004, p. 1).

Esta Norma Internacional se aplica a cualquier organización que desee:

- a. Establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental;
- b. Asegurarse de su conformidad con su política ambiental establecida;
- c. Demostrar la conformidad con esta Norma Internacional por:
  1. la realización de una autoevaluación y autodeclaración, o
  2. la búsqueda de confirmación de dicha conformidad por las partes interesadas en la organización, tales como clientes; o
  3. la búsqueda de confirmación de su auto declaración por una parte externa a la organización; o
  4. la búsqueda de la certificación/registro de su sistema de gestión ambiental por una parte externa a la organización (ISO, 2004, p. 1).

Esta norma se la ha concebido para gestionar el delicado equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción del impacto medioambiental; mediante el compromiso de toda la organización se cumple con ambos propósitos.

Se debe tener presente que la Norma ISO 14001 no fija metas ambientales para la prevención de la contaminación, ni tampoco se involucra en el desempeño ambiental a nivel mundial, sino que establece herramientas y sistemas enfocados a los procesos de producción al interior de una empresa u organización, y de los efectos o externalidades que de estos deriven al medio ambiente (Normas ISO, s.f.).

## **2.4. REQUISITOS DE LA NORMA 14001**

Inicialmente, cabe indicar que la ISO 140001, contiene los siguientes puntos:

- Requisitos generales;
- Política ambiental;
- Planificación;
- Implementación y operación;
- Verificación;
- Revisión por la dirección.

En este punto es importante advertir que todos los requisitos de esta norma Internacional tienen como fin su incorporación a cualquier sistema de gestión ambiental. Su grado de aplicación depende de factores tales como la política ambiental de la organización, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios, la localización y las condiciones en las cuales opera (ISO, 2004, p. 1).

Para mayor detalle, se presenta la Norma completa 14001:2004 en el Anexo 6.

### **2.4.1. Requisitos generales**

Entre los requisitos generales que la norma impone, se detalla lo siguiente:

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional, y determinar cómo cumplirá estos requisitos. La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión ambiental. (ISO, 2004, p. 4)

Esta Norma Internacional requiere que la organización:

- a. establezca una política ambiental apropiada;
- b. identifique los aspectos ambientales que surjan de las actividades, productos y servicios, pasados, existentes o planificados de la organización, y determine los impactos ambientales significativos;
- c. identifique los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba;
- d. identifique las prioridades y establezca los objetivos y metas ambientales apropiados;
- e. establezca una estructura y uno o varios programas para implementar la política y alcanzar los objetivos y metas;
- f. facilite la planificación, el control, el seguimiento, las acciones correctivas y preventivas, las actividades de auditoría y revisión, para asegurarse de que la política se cumple y que el sistema de gestión ambiental sigue siendo apropiado; y
- g. tenga capacidad de adaptación a circunstancias cambiantes (ISO, 2004, p. 11).

Una organización sin un sistema de gestión ambiental debería inicialmente establecer su posición actual con relación al medio ambiente por medio de una evaluación. El propósito de esta evaluación debería ser considerar todos los aspectos ambientales de la organización como base para establecer el sistema de gestión ambiental. La evaluación debería cubrir cuatro áreas clave:

1. la identificación de los aspectos ambientales, incluidos aquellos asociados con la operación en condiciones;
2. normales, condiciones anormales incluyendo arranque y parada, y situaciones de emergencia y accidentes;

3. la identificación de requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, un examen de todas las prácticas y procedimientos de gestión ambiental existentes, incluidos los asociados con las actividades de compras y contratación; y
4. una evaluación de las situaciones previas de emergencia y accidentes previos (ISO, 2004, p. 11).

### 2.4.2. Política ambiental

La política ambiental es la que impulsa la implementación y la mejora del sistema de gestión ambiental de una organización, de tal forma que puede mantener y potencialmente mejorar su desempeño ambiental. Esta política debería reflejar el compromiso de la alta dirección de cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos, de prevenir la contaminación, y de mejorar continuamente. La política ambiental constituye la base sobre la cual la organización establece sus objetivos y metas. La política ambiental debería ser lo suficientemente clara de manera que pueda ser entendida por las partes interesadas tanto internas como externas, y se debería evaluar y revisar de forma periódica para reflejar los cambios en las condiciones y en la información. Su área de aplicación (es decir, su alcance) debería ser claramente identificable y debería reflejar la naturaleza única, la escala y los impactos ambientales de las actividades, productos y servicios que se encuentran dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental. (ISO, 2004, p. 12)

Puntos obligatorios:

- La Dirección (persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel la organización) debe definir una política medioambiental de la organización.
- Cumplir la legislación medioambiental aplicable y otros requisitos voluntarios.
- Debe cumplir el compromiso de mejora continua.
- Debe cumplir el compromiso de prevención de la contaminación.

**Ilustración 16: Puntos obligatorios de la Política ambiental.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

### **2.4.3. Planificación**

#### **2.4.3.1. Aspectos ambientales**

Una organización debería identificar los aspectos ambientales dentro del alcance de su sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los elementos de entrada y los resultados (previstos o no) asociados a sus actividades actuales o pasadas pertinentes, a los productos y servicios, a los desarrollos nuevos o planificados, o a las actividades, productos y servicios nuevos o modificados. Este proceso debería considerar las condiciones de operación normales y anormales, condiciones de parada y de arranque, al igual que cualquier situación razonablemente previsible de emergencia (ISO, 2004, p. 12).

Aunque no hay un solo enfoque para identificar aspectos ambientales, el enfoque seleccionado podría considerar, por ejemplo:

- a. emisiones a la atmósfera;
- b. vertidos al agua;
- c. descargas al suelo;
- d. uso de materias primas y recursos naturales;
- e. uso de energía;
- f. energía emitida, por ejemplo, calor, radiación, vibración;
- g. residuos y subproductos; y
- h. propiedades físicas, por ejemplo, tamaño, forma, color, apariencia.

Además de aquellos aspectos ambientales que una organización puede controlar directamente, una organización debería considerar los aspectos en los que puede influir, por ejemplo: aquellos relacionados con bienes y servicios usados por la organización y con los productos y servicios que suministra. Sin embargo, en todas las circunstancias, es la organización la que determina el grado de control y también los aspectos sobre los que puede tener influencia.

Además, se deberían considerar los aspectos generados por las actividades, productos y servicios de la organización, tales como:

- diseño y desarrollo;
- procesos de fabricación;
- embalaje y medios de transporte;
- desempeño ambiental y prácticas de contratistas, y proveedores;
- gestión de residuos;
- extracción y distribución de materias primas y recursos naturales;
- distribución, uso y fin de la vida útil de los productos; y
- los asociados con la flora y fauna y la biodiversidad (ISO, 2004, p. 13).

Puntos obligatorios:

- Establecer procedimiento(s) para identificar aspectos medioambientales.
- Referencia a actividades, productos y servicios.
- Determinar los posibles impactos medioambientales significativos asociados.
- Considerar los aspectos significativos a la hora de establecer los objetivos.
- Mantener actualizada la información sobre aspectos significativos.
- Inclusión de los aspectos medioambientales relacionados con desarrollos nuevos o planificados, las actividades, productos y servicios nuevos o modificados.
- Exigencia clara de documentar el resultado del proceso de evaluación de aspectos medioambientales.
- Los aspectos significativos deberán ser considerados cuando se establezca y mantenga el SGMA y como base para el establecimiento de objetivos.

**Ilustración 17: Puntos obligatorios de los Aspectos ambientales.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

### **2.4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos**

La organización necesita identificar los requisitos legales que son aplicables a sus aspectos ambientales. Estos pueden incluir:

- a. requisitos legales nacionales e internacionales;
- b. requisitos legales estatales/provinciales/departamentales;
- c. requisitos legales gubernamentales locales.

Ejemplos de otros requisitos a los que una organización puede estar suscrita incluyen, si es aplicable:

- acuerdos con autoridades públicas;
- acuerdos con clientes;
- directrices no reglamentarias;
- principios o códigos de práctica voluntarios;
- etiquetado ambiental voluntario o responsabilidad extendida sobre el producto;
- requisitos de asociaciones comerciales;
- acuerdos con grupos de la comunidad u organizaciones no gubernamentales;
- compromisos públicos de la organización o de su organización matriz;
- requisitos corporativos/de la compañía (ISO, 2004, p.p. 14-15).

Puntos obligatorios:

- Elaborar un procedimiento para identificar requisitos legales aplicables a los aspectos ambientales de la organización.
- Tener acceso la legislación (actividades, productos y servicios).
- Incluir también otros requisitos que la organización suscriba voluntariamente.
- Asegurar que los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba son considerados en el establecimiento, implementación y mantenimiento del SGMA

**Ilustración 18: Puntos obligatorios de los Requisitos legales y otros requisitos.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

### **2.4.3.3. Objetivos, metas y programas**

Los objetivos y metas deberían ser específicos y medibles cuando sea factible. Éstos deberían abarcar temas a corto y a largo plazo. Asimismo, cabe mencionar que la creación y el uso de uno o más programas es importante para el éxito de la implementación de un sistema de gestión ambiental. Cada programa debería describir cómo se lograrán los objetivos y metas de la organización, incluida su planificación en el tiempo, los recursos necesarios y el personal responsable de la implementación de los programas. Estos programas

se pueden subdividir con el fin de abordar elementos específicos de las operaciones de la organización. El programa debería incluir, cuando sea apropiado y práctico, consideraciones sobre las etapas de planificación, diseño, producción, comercialización y disposición final. Esto puede llevarse a cabo tanto para las actividades, productos o servicios actuales como para los nuevos. En el caso de los productos, puede tratar el diseño, los materiales, los procesos de producción, la utilización y la disposición final. Para las instalaciones o modificaciones significativas de los procesos, puede tratar sobre la planificación, el diseño, la construcción, la puesta en servicio, el funcionamiento y, en el momento apropiado que determine la organización, el cese de la actividad (ISO, 2004, p. 15).

Puntos obligatorios:

- Objetivos y metas medioambientales documentados sobre todas las áreas relevantes y consecuentes con el compromiso de mejora continua.
- Al establecer y revisar los objetivos se tendrán en consideración:
  - los requisitos legales,
  - los aspectos medioambientales significativos,
  - las opciones tecnológicas,
  - los recursos financieros y
  - el punto de vista de partes interesadas.
- Diseñar programa(s) para alcanzar los objetivos y metas.
- Definir responsabilidades a todos los niveles relevantes.
- Definir medios y plazos en que deben lograrse.
- Actualizar el programa siempre que se realicen nuevos desarrollos o se inician actividades.

**Ilustración 19: Puntos obligatorios de los Objetivos, metas y programas.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

## **2.4.4. Implementación y operación**

### **2.4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad**

La implementación con éxito de un sistema de gestión ambiental requiere un compromiso de todas las personas que trabajan para la organización o en su nombre. Este compromiso debería comenzar en los niveles superiores de la dirección. En consecuencia, la alta dirección debería establecer la política

ambiental de la organización y asegurar que el sistema de gestión ambiental se implemente. Como parte de este compromiso la alta dirección debería designar uno o más representantes específicos de la dirección, con responsabilidades y con autoridad definidas para la implementación del sistema de gestión ambiental. En organizaciones grandes o complejas puede haber más de un representante con dichas atribuciones. En pequeñas y medianas empresas estas responsabilidades pueden ser asumidas por un solo individuo. La dirección debería también asegurarse de que se proporcionen los recursos necesarios, tales como la infraestructura de la organización, para garantizar el establecimiento, la implementación y el mantenimiento del sistema de gestión ambiental. Algunos ejemplos de infraestructura de la organización son: edificios, líneas de comunicación, tanques subterráneos, drenajes, etc. Es importante también que las responsabilidades y funciones clave del sistema de gestión ambiental estén bien definidas, y que esto se comunique a todas las personas que trabajan para la organización o en su nombre (ISO, 2004, p. 15).

Puntos obligatorios:

- Definir y documentar funciones, responsabilidades y autoridad sobre medio ambiente.
- Definir recursos humanos, financieros y tecnológicos esenciales, requiere que la dirección asegure recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el SGMA y no solamente para la implementación y control.
- Nombrar uno o más representantes del SGMA cuyas funciones serán:
  - Asegurar que el SGMA está establecido e implantado conforme a los requisitos.
  - Informar a la Dirección para optimizar el funcionamiento del SGMA.

**Ilustración 20: Puntos obligatorios de los Recursos y más.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

#### **2.4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia**

La organización debería identificar la toma de conciencia, los conocimientos, comprensión y habilidades requeridas por la persona con responsabilidad y autoridad para realizar tareas en su nombre. En este sentido, esta Norma Internacional requiere que:

- a. las personas cuyo trabajo pueda causar impactos ambientales significativos identificados por la organización son competentes para realizar las tareas que se les asignan;
- b. las necesidades de formación se identifiquen y se tomen acciones para asegurarse de que se proporciona formación;
- c. todas las personas sean conscientes de la política ambiental de la organización y el sistema de gestión ambiental y los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios de la organización que se podrían ver afectados por su trabajo (ISO, 2004, p. 16).

Puntos obligatorios:

- Identificar las necesidades de formación sobre medio ambiente.
- Proporcionar formación a los colaboradores relacionados con impactos significativos.
- Elaborar procedimientos de formación para que cada empleado sea consciente de:
  - la importancia del cumplimiento de la política, requisitos y procedimientos del SGMA,
  - los impactos significativos asociados a sus actividades,
  - su papel y responsabilidades respecto a la actuación medioambiental, y
  - las consecuencias de una falta de seguimiento de los procedimientos operativos.

**Ilustración 21: Puntos obligatorios de la Competencia y más.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

### **2.4.4.3. Comunicación**

La comunicación interna es importante para asegurarse de la implementación eficaz del sistema de gestión ambiental. Los métodos de comunicación interna pueden incluir reuniones regulares de los grupos de trabajo, boletines internos, tableros de noticias y sitios de intranet. Además, las organizaciones deberían implementar un procedimiento para la recepción, documentación y para informar y dar respuesta a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas. Asimismo, al tener en cuenta la comunicación externa sobre los aspectos ambientales, las organizaciones deberían considerar los puntos de vista e información necesarios para todas las partes interesadas. Si la organización decide realizar una comunicación externa acerca de sus aspectos ambientales puede establecer un procedimiento para hacerlo. Este

procedimiento puede cambiar dependiendo de varios factores, incluido el tipo de información que se va a comunicar, el grupo objetivo y las circunstancias individuales de la organización. Los métodos para comunicar externamente pueden incluir los informes anuales, los boletines, los sitios Web y reuniones con la comunidad (ISO, 2004, p. 16).

Puntos obligatorios:

- Procedimiento para comunicación medioambiental, incluyendo:
  - la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones y
  - la forma de recibir, documentar y responder a reclamaciones externas importantes.
- Valorar la posibilidad de efectuar comunicaciones externas de carácter ambiental más amplias y

**Ilustración 22 Puntos obligatorios de la Comunicación.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

#### **2.4.4.4. Documentación**

El nivel de detalle de la documentación debería ser suficiente para describir el sistema de gestión ambiental y la forma en que sus partes interrelacionan, y proporcionar las indicaciones acerca de dónde obtener información más detallada sobre el funcionamiento de partes específicas del sistema de gestión ambiental. Dicha documentación puede estar integrada con la documentación de otros sistemas implementados por la organización. No es necesario que sea en forma de manual. El alcance de la documentación del sistema de gestión ambiental puede ser diferente de una organización a otra, dependiendo de:

- a. el tamaño y tipo de la organización y sus actividades, productos o servicios;
- b. la complejidad de los procesos y sus interacciones; y
- c. la competencia del personal.

Algunos ejemplos de documentos incluyen:

- las declaraciones de la política, objetivos y metas;

- información sobre aspectos ambientales significativos;
- procedimientos;
- información del proceso;
- organigramas;
- normas internas y externas;
- planes de emergencia en el sitio; y
- registros (ISO, 2004, p. 17).

Puntos obligatorios:

- Establecer y mantener actualizada la información, en formato electrónico o en papel, para:
  - Describir los elementos básicos del SGMA y su interrelación.
  - Proporcionar orientación sobre la documentación de referencia

**Ilustración 23 Puntos obligatorios de la Documentación.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

**2.4.4.5. Control de documentos**

La intención de este apartado es asegurarse de que las organizaciones creen y mantengan la documentación de manera suficiente para asegurar la implementación del sistema de gestión ambiental. No obstante, la atención principal de la organización debería estar dirigida hacia la implementación eficaz del sistema de gestión ambiental y hacia el desempeño ambiental, no en un sistema complejo de control de la documentación. (ISO, 2004, p. 18)

Puntos obligatorios:

- Establecer procedimientos para asegurar que todos los documentos del sistema:
  - están localizables y se actualizan sistemáticamente,
  - se examinan, se revisan y son aprobados por el personal autorizado,
  - las versiones actuales están disponibles donde se lleven a cabo operaciones esenciales,
  - los documentos obsoletos son eliminados y en cualquier caso identificados como tales.
- Condiciones que debe cumplir la documentación:
  - legible y fácilmente identificable,
  - con fechas de revisión,
  - mantenida de forma ordenada y
  - retenida por un período de tiempo especificado.

**Ilustración 24: Puntos obligatorios del Control de Documentos.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

#### **2.4.4.6. Control operacional**

Una organización debería evaluar aquellas de sus operaciones asociadas con sus aspectos significativos identificados, y asegurarse de que se realicen de tal forma que permita el control o la reducción de los impactos adversos asociados con ellos, para alcanzar los objetivos de su política, y cumplir los objetivos y metas ambientales. Esto debería incluir todas las partes de sus operaciones incluyendo las actividades de mantenimiento. (ISO, 2004, p. 18)

Puntos obligatorios:

- Identificar aspectos medioambientales significativos asociados a bienes y servicios.
- Identificar actividades asociadas a aspectos medioambientales significativos.
- Planificar dichas actividades para asegurar que se llevan a cabo bajo las condiciones preestablecidas (incluyendo el mantenimiento).
- Procedimientos documentados que cubran situaciones que puedan provocar desviaciones respecto a la política medioambiental, objetivos y metas.
- Establecer criterios operacionales en dichos procedimientos.

#### **Ilustración 25: Puntos obligatorios del Control Operacional.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

#### **2.4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias**

Es responsabilidad de cada organización desarrollar uno o varios procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, que se ajusten a sus propias necesidades particulares. Al desarrollar sus procedimientos la organización debería considerar:

- a. la naturaleza de los peligros 'in situ': por ejemplo: líquidos inflamables, tanques de almacenamiento y gases comprimidos, y medidas a tomar en caso de derrames o fugas accidentales;
- b. el tipo y la escala más probable de situación de emergencia o accidente;
- c. los métodos más apropiados para responder ante un accidente o situación de emergencia;
- d. planes de comunicación interna y externa;
- e. las acciones requeridas para minimizar los daños ambientales;

- f. la mitigación y acciones de respuesta a tomar para los diferentes tipos de accidentes o situaciones de emergencia;
- g. la necesidad de procesos para una evaluación posterior a un accidente para establecer e implementar las acciones correctivas y acciones preventivas;
- h. la realización de pruebas periódicas de procedimientos de respuesta ante emergencias;
- i. la formación del personal para el procedimiento de respuesta ante emergencias;
- j. una lista del personal clave y las instituciones de ayuda, incluidos los datos de contacto (por ejemplo: bomberos, servicios de limpieza de derrame);
- k. las rutas de evacuación y punto de reunión;
- l. el potencial de situaciones de emergencia o accidentes en una instalación vecina (por ejemplo: planta, vía, línea férrea); y
- m. la posibilidad de asistencia mutua de organizaciones vecinas (ISO, 2004, p. 18).

Puntos obligatorios:

- Procedimientos para identificar y responder a accidentes y situaciones de emergencia.
- Incidir en la prevención y minimización de impactos medioambientales asociados.
- Examinar y revisar sus planes y procedimientos de emergencias después de accidentes.
- Encuentrar planes de emergencia periódicamente.

**Ilustración 26 Puntos obligatorios de la Preparación y más.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

## **2.4.5. Verificación**

### **2.4.5.1. Seguimiento y medición**

Las operaciones de una organización pueden tener diversas características. Por ejemplo, las características relacionadas con el seguimiento y medición de los vertidos de agua pueden incluir la demanda química de oxígeno, la temperatura y la acidez. Los datos recopilados del seguimiento y medición pueden analizarse para identificar su patrón de comportamiento y obtener

información. El conocimiento que se genera de esta información puede usarse para implementar acciones correctivas y acciones preventivas. Las características fundamentales son aquellas que la organización necesita considerar para determinar cómo está gestionando sus aspectos ambientales significativos, cómo está logrando sus objetivos y metas y cómo está mejorando su desempeño ambiental. Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, los equipos de medición deberían ser calibrados o verificados a intervalos de tiempo especificados, o antes de su uso, comparándolos con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales. Si estos patrones no existen, debería registrarse la base utilizada para la calibración. (ISO, 2004, p. 19)

Puntos obligatorios:

- Establecer procedimientos documentados de seguimiento y medición.
- Determinar parámetros clave a medir (relacionados con impactos significativos).
- Realizar un seguimiento de los controles operacionales y de objetivos y metas.
- Crear registro de datos para poder seguir la evolución de la actuación medioambiental.
- Mantener y calibrar los equipos de medición y registro correspondiente.
- No hay exigencia de procedimiento documentado, pero sí se requieren procedimientos que incluyan documentación de la información para hacer el seguimiento del comportamiento medioambiental, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con objetivos y metas ambientales de la organización

**Ilustración 27: Puntos obligatorios del Seguimiento y control.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

### **2.4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal**

La organización debería poder demostrar que ha evaluado el cumplimiento de los requisitos legales identificados, incluidos permisos o licencias. Además, debería poder demostrar que ha evaluado el cumplimiento con los otros requisitos identificados a los cuales se ha suscrito (ISO, 2004, p. 19).

Puntos obligatorios:

- La empresa deberá disponer de uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales, manteniendo registros de dicha evaluación.
- La metodología definida para ello deberá incluir la sistemática, las responsabilidades y la periodicidad para llevar a cabo dicha evaluación, que deberá ser siempre coherente con el plazo de cumplimiento de los requisitos.

**Ilustración 28: Puntos obligatorios de la Evaluación del cumplimiento legal.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

### **2.4.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva**

Mediante el establecimiento de procedimientos que traten estos requisitos, las organizaciones pueden ser capaces de cumplir dichos requisitos, dependiendo de la naturaleza de la no conformidad, con un mínimo de planificación formal o con una actividad más compleja a largo plazo. (ISO, 2004, p. 19)

Puntos obligatorios:

- Procedimientos que definan quién debe controlar las no conformidades, investigarlas e iniciar acciones inmediatas.
- Responsabilidades sobre inicio y modificación de acciones correctivas y preventivas.
- La acción correctiva o preventiva deberá eliminar las causas de no conformidad y deberá ser apropiada a la magnitud del impacto ambiental.
- Modificar los procedimientos afectados con acciones correctivas y preventivas y registrar los cambios efectuados.
- Registro de los resultados de acciones preventivas y acciones correctivas tomadas

#### **Ilustración 29: Puntos obligatorios de la No conformidad y más.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

### **2.4.5.4. Control de los registros**

Los registros ambientales pueden incluir, entre otros:

- a. registro de quejas;
- b. registros de formación;
- c. registro de seguimiento de procesos;
- d. registros de inspección, mantenimiento y calibración;
- e. registros pertinentes sobre los contratistas y proveedores;
- f. informes sobre incidentes;
- g. registros de pruebas de preparación ante emergencias;
- h. resultados de auditorías;
- i. resultados de las revisiones por la dirección;
- j. decisiones sobre comunicaciones externas;
- k. registros de los requisitos legales aplicables;
- l. registros de los aspectos ambientales significativos;

- m. registros de las reuniones en materia ambiental;
- n. información sobre desempeño ambiental;
- o. registros de cumplimiento legal; y
- p. comunicaciones con las partes interesadas.

Debería tenerse especial cuidado con la información confidencial (ISO, 2004, p.p. 19-20).

Puntos obligatorios:

- Procedimientos para identificar, conservar y eliminar registros.
- Guardar registros relativos a la formación y los resultados de auditorías y revisiones.
- Mantener registros suficientes para demostrar la conformidad respecto a los requisitos.
- Apariencia: legibles, identificables y trazables respecto a la actividad, producto o servicio.
- Condiciones de conservación: fácil recuperación, protegidos de daño, deterioro o pérdida y tiempo

**Ilustración 30: Puntos obligatorios del Control de los registros.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

#### **2.4.5.5. Auditoría interna**

Las auditorías internas del sistema de gestión ambiental pueden realizarse por personal interno de la organización o por personas externas seleccionadas por la organización, que trabajan en su nombre. En cualquier caso, las personas que realizan la auditoría deberían ser competentes y deberían estar en posición de hacerlo en forma imparcial y objetiva. En las organizaciones más pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita. (ISO, 2004, p. 20)

Puntos obligatorios:

- Llevar a cabo auditorías periódicas del SGMA.
- Seguir un programa basado en la importancia de las actividades y resultados anteriores.
- Procedimientos para llevar a cabo auditorías del SGMA que determinen:
  - el alcance de las auditorías y su periodicidad,
  - las metodologías y las responsabilidades y
  - los requisitos para realizar auditorías y redactar informes.
- Objetivos de las auditorías del SGMA:
  - determinar si se cumplen los planes establecidos para la gestión medioambiental,
  - determinar si el SGMA satisface todos los requisitos,
  - comprobar que el SGMA ha sido adecuadamente implantado y puesto al día y proporcionar información de los resultados a la Dirección

### **Ilustración 31: Puntos obligatorios de la Auditoría interna**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

#### **2.4.6. Revisión por la dirección**

La revisión por la dirección debería cubrir el alcance del sistema de gestión ambiental, aunque no todos los elementos del sistema de gestión ambiental necesitan revisarse a la vez; cabe acotar que el proceso de revisión puede realizarse durante un período de tiempo (ISO, 2004, p. 20).

Puntos obligatorios:

- La Dirección realizará revisiones del SGMA para asegurar que sigue siendo apropiado.
- Disponer de la información necesaria para la revisión. Los elementos de entrada para la revisión deben incluir:
  - a. resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los
  - b. requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba;
  - c. las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas;
  - d. resultados medioambientales de la organización;
  - e. el grado de cumplimiento de los objetivos y metas;
  - f. el estado de las acciones correctivas y preventivas;
  - g. el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a
  - h. cabo por la dirección;
  - i. los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales
  - j. y otros requisitos relacionados con sus aspectos medioambientales; y
  - k. las recomendaciones para la mejora.
- Documentar los resultados de las revisiones.
- Determinar la periodicidad adecuada de la revisión (decisiones y acciones tomadas, objetivos, metas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental y otros elementos del SGMA)

### **Ilustración 32 Puntos obligatorios de la Revisión por la dirección.**

Fuente: Ministerio de Fomento de España (s.f.).

En base a lo anteriormente mencionado, para diseñar y desarrollar el sistema mediante la norma ISO 14001 es recomendable seguir las siguientes pautas y en el orden en el que aparecen:

**Tabla 3:**

### **Resumen de Pautas para implantar un SGMA.**

- |   |
|---|
| <b>1. Política medioambiental:</b> Es la declaración de intenciones y principios de la organización en relación con su comportamiento medioambiental general, que proporciona un marco para su actuación y para establecer sus objetivos y metas medioambientales.  |
| <b>2. Planificación:</b> Una vez que la organización ha definido los principios básicos de su sistema de gestión, a través del establecimiento de la política medioambiental, la norma ISO 14001 requiere que se desarrolle un plan para su cumplimiento.   |
| <b>3. Aspectos medioambientales:</b> Son los elementos de las actividades, productos o servicios de la organización que pueden interactuar con el medio ambiente. Su identificación representa la base del SGMA, ya que las partes de dicho sistema son conformadas y puestas en práctica a partir de su definición y de los impactos medioambientales asociados.                 |
| <b>4. Requisitos legales y otros requisitos:</b> La organización debe establecer y mantener un procedimiento para la identificación, la actualización, el registro y el acceso a los requisitos legales y a otros requisitos a los que quiera someterse voluntariamente y que sean aplicables a los aspectos medioambientales asociados a sus actividades, productos o servicios. |
| <b>5. Objetivos y metas medioambientales:</b> Objetivos son los “fines de carácter general, que   |

tienen su origen en la política medioambiental que una organización se marca así misma y que están cuantificados siempre que sea posible". Una meta es un "requisito detallado de actuación que proviene de los objetivos medioambientales". Los objetivos y las metas definen la proporción de mejora continua que la organización intenta alcanzar en su actuación medioambiental.

6. **Implementación y operación:** La implementación y operación de un Sistema de Gestión Ambiental se basa en la estructuración de las competencias y la identificación de las necesidades y requerimientos que deben cumplirse por parte de todos quienes se encuentran involucrados en la organización.
7. **Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad:** Las funciones, las responsabilidades y la autoridad deben estar definidas y documentadas. La Dirección debe proveer los recursos esenciales para la implantación y control del SGMA, incluyendo tanto recursos humanos y conocimientos especializados como recursos técnicos y financieros.
8. **Competencia, formación y toma de decisiones:** Es preciso que todo el personal cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio ambiente, haya recibido una formación adecuada y tenga la suficiente experiencia y competencia profesional.
9. **Comunicación:** Se requieren procedimientos actualizados para asegurar: la comunicación interna entre los distintos niveles y funciones de la organización; y la comunicación externa de manera que se reciban, documenten y se respondan a las comunicaciones relevantes de partes interesadas definidas.
10. **Documentación del SGMA:** La organización debe establecer y mantener al día la información para: describir los elementos básicos del SGMA y su interrelación; orientar sobre la información de referencia. Se puede separar la documentación en cuatro partes diferenciadas: Manual del SGMA, Procedimientos, Programa de gestión medioambiental y Otros documentos relacionados.
11. **Control de la documentación:** Deben existir procedimientos actualizados para controlar la documentación necesaria para la implantación y mantenimiento efectivos del SGMA.
12. **Control operacional:** La organización, en función de su política, objetivos y metas, debe identificar aquellas operaciones que presentan aspectos medioambientales. Además, debe establecer la relación entre los aspectos medioambientales identificados y las actividades, servicios y productos asociados. A partir de aquí se conocen las operaciones en las que habría que integrar una metodología con el fin de eliminar los riesgos de una incorrecta gestión.
13. **Preparación y respuesta ante emergencias:** Se deben elaborar y mantener actualizados procedimientos para identificar y responder a accidentes potenciales y para prevenir y reducir los impactos medioambientales que pueden ser consecuencia de ellos. Asimismo, es importante revisar y comprobar periódicamente la documentación aplicable a estas situaciones.
14. **Verificación:** El comportamiento medioambiental de las organizaciones ha de ser evaluado de forma regular para verificar que cumple con los requisitos legales que conciernen a su actividad y los demás requisitos con los que se ha comprometido al implantar el Sistema de Gestión Ambiental. La organización debe establecer y mantener al día procedimientos documentados para medir y controlar de manera periódica los elementos de la actividad que realiza que puedan ocasionar un impacto significativo sobre el entorno.
15. **Seguimiento y medición:** La organización debe plantearse qué actividades y operaciones pueden producir impactos medioambientales significativos, a través de qué parámetros se produce la interacción con el entorno y qué métodos de medición son los más adecuados.
16. **Evaluación del cumplimiento legal:** La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables. Además, debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. Se deben mantener los registros de los resultados de las

<b>evaluaciones periódicas.</b>
<b>17. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva:</b> Para proceder a la corrección de las no conformidades detectadas durante el proceso de comprobación se deben establecer y actualizar procedimientos que definan la responsabilidad y la autoridad para controlar e investigar las no conformidades, llevando a cabo acciones encaminadas a la reducción de cualquier impacto producido, así como para iniciar y completar acciones correctivas y preventivas correspondientes.
<b>18. Control de Registros:</b> Su principal función es proporcionar evidencias acerca de la ejecución del sistema, de forma que cualquier persona de la organización o ajena a ella pueda deducir, tras su análisis, si se han obtenido, o no, los objetivos, metas y criterios de actuación.
<b>19. Auditoría interna:</b> La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría, teniendo en cuenta la importancia ambiental de las operaciones implicadas y los resultados de las auditorías previas.
<b>20. Revisión por la dirección:</b> Su intención básica es que las organizaciones revisen el funcionamiento global de su sistema, saquen sus propias conclusiones y actúen para mejorarlo. De esta forma, la Dirección refuerza su compromiso de seguir trabajando para proteger el medio Ambiente; es así, que la alta dirección de la organización debe revisar el Sistema de Gestión Ambiental, a intervalos definidos, para asegurar su eficacia.

Fuente: Autora.

## 2.5. IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA 14001 EN HOTELERÍA

Entre los factores que influyen en la implantación práctica de instrumentos de gestión, como es el caso de la ISO 14001, sobresalen los siguientes:

**Tabla** ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..2:

### Factores que influyen en la implantación de la gestión ambiental.

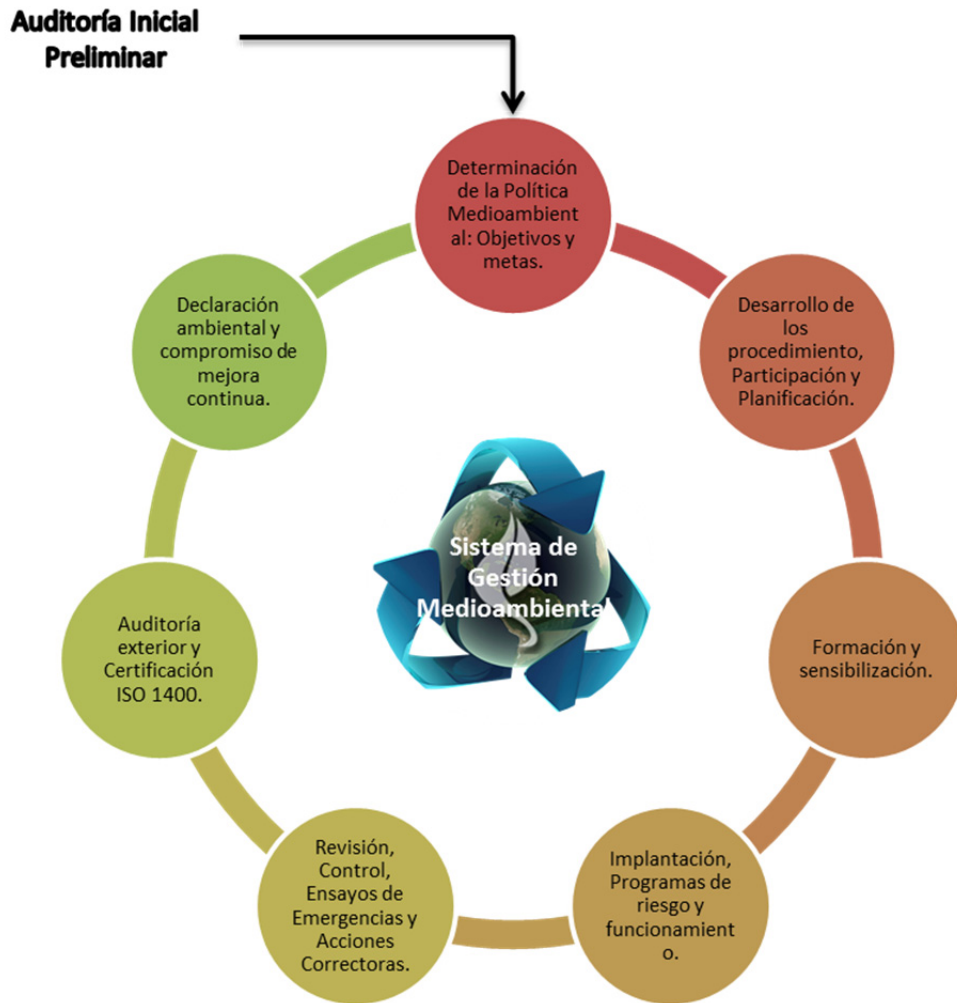
Categoría	Factores
<b>Motivaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostración pública del compromiso ambiental</li> <li>• Ahorro de costes</li> <li>• Presión por parte de los clientes y tour operadores</li> <li>• Conciencia personal de los directivos</li> <li>• Reconocimiento oficial</li> <li>• Mejora de la gestión interna</li> </ul>
<b>Factores de éxito y fracaso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro de información precisa</li> <li>• Conocimiento (por parte de los hoteles, clientes)</li> <li>• Know how (sobre buenas prácticas ambientales, comunicación de las ecoetiquetas, estructura organizativa del SGA, estructura formal del SGA, recopilación de datos)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración (de los clientes, administración, proveedores y subcontratistas)</li> <li>• Interés por parte de los clientes</li> <li>• Implicación de los directivos y los empleados</li> <li>• Cambio de la gestión empresarial</li> </ul>
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de la imagen de la empresa</li> <li>• Obtención de servicios concretos</li> <li>• Ahorro de costes a medio/largo plazo</li> <li>• Mejora de las relaciones con la administración ambiental</li> <li>• Aumento de la motivación del personal</li> <li>• Cumplimiento de las exigencias legales</li> </ul>

Fuente: Ayuso (2003, p. 199).

El curso de la implementación de la Norma ISO 14001 toma dos caminos. El primero es para las compañías que ya están registradas con la ISO 9000 desde hace unos años o que han tenido que cumplir con otros programas previos de cualificación. Estas compañías sólo tienen que ajustar sus procedimientos existentes, redactar sus políticas y añadir las instrucciones de trabajo que sean necesarias. El segundo es para las compañías que son primerizas en la utilización de un sistema de gestión documentado. Generalmente, estas compañías no tienen muchos procedimientos o instrucciones de trabajo ni han de tener un sistema de gestión para asegurar la calidad, ni un sistema de gestión medioambiental de cualquier forma organizado. Por lo tanto, estas compañías tendrán que desarrollar completamente los procesos, procedimientos, políticas e instrucciones de trabajo. Su proceso de implementación será muy intenso. (p. 96)

En la siguiente figura se ilustran los pasos que la normativa ISO 14001 exige para su implementación:



**Ilustración 33: Fases de Implantación de un Sistema de Gestión ISO 14001.**  
 Fuente: Normas ISO (s.f.).

Entre las motivaciones empresariales para reducir los impactos ambientales, cabe mencionar lo siguiente:

**Tabla 5:**

**Implantación de instrumentos de gestión ambiental.**

Reducción de costes	Incremento de ingresos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ahorro de materias primas</b></li> <li>• <b>Ahorro de energía</b></li> <li>• <b>Mejora de los procesos productivos</b></li> <li>• <b>Mejora de la gestión general y de su control</b></li> <li>• <b>Mejora de la asignación de capacidades y recursos</b></li> <li>• <b>Reducción de costes por tasas, cánones, multas e indemnizaciones</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evita demandas judiciales y responsabilidades</li> <li>• Mejora la imagen de la empresa</li> <li>• Mejora de las relaciones externas</li> <li>• Mejora de la competitividad frente al sector</li> <li>• Posibilidad de marketing ecológico</li> <li>• Posibilidad de ampliación de negocios ambientales</li> </ul>

Fuente: Ayuso (2003, p. 202).

Es importante considerar que la obtención de un certificado de gestión medioambiental reporta a los hoteles beneficios económicos, legales, de inversiones y costes, de producción, financieros, comerciales y de imagen. Con una certificación ISO 14000 se consigue ahorrar en materias primas -consumos de energía, combustibles y agua- o también en el tratamiento de emisiones, vertidos o residuos. Pero además, se puede gastar menos dinero en posibles sanciones administrativas surgidas de incumplimientos de límites legales, o mediante el abaratamiento de las pólizas de seguros o el mantenimiento del valor como inmovilizado de un suelo no contaminado. Los Hoteles desarrollan un protocolo de acción medioambiental propio encaminado hacia la eficiencia energética (instalación de placas solares y uso de energías alternativas no contaminantes), al ahorro en el consumo de agua (riego por goteo en las zonas ajardinadas, recuperación de las aguas pluviales, instalación de depuradoras biológicas de aguas residuales, cambio de toallas cada dos o tres días), al aprovechamiento de los recursos naturales (huerto ecológico, producción de vinos y aceites propios), al reciclaje (papel, vidrio, plástico, metal, pilas, cartón, medicamentos, bombillas, recogida selectiva de deshechos, clasificación de residuos) y al consumo responsable (uso de productos de limpieza con certificados de calidad medioambiental, abonos naturales para el jardín) (Angelinetti & Otros, 2005).

Finalmente, entre las acciones que deben llevar a cabo los Hoteles para cumplir con la ISO 14001, pueden citarse el control y/o manejo de los siguientes aspectos:

- Agua;
- Atmósfera;
- Ruido;
- Residuos;
- Reciclado.

Para esto, se deben considerar, a más de la Ley de Gestión Ambiental, la Resolución N° 001- DMMA - 2007, así como la Ordenanza Metropolitana N° 0404 - 2013, en cuyos documentos se presentan los lineamientos a seguir, relacionados con buenas prácticas medioambientales en el Distrito Metropolitano de Quito.

### **3. SITUACIÓN ACTUAL**

#### **3.1. EVALUACIÓN DE LOS HOTELES DE PRIMERA CATEGORÍA**

Para proceder a una evaluación del cumplimiento de la Norma ISO 14001, en el área de alimentos y bebidas, en 3 de los más reconocidos hoteles de Quito, se procedió a desarrollar una matriz, la cual permitió la medición clara y precisa de los aspectos relacionados a dicha norma.

##### **3.1.1 Matriz de evaluación del cumplimiento de la norma ISO 14001**

La matriz de evaluación la componen varios cuestionamientos, los cuales deberán ser calificados dependiendo del tipo de cumplimiento dado; es decir sí cumple, no cumple o está en proceso de hacerlo.

Dichas preguntas se encuentran articuladas dentro de los siguientes tópicos, los cuales son parte de la Norma como tal:

1. Gestión medioambiental;
2. Impacto ambiental;
3. Documentación;
4. Responsabilidades;
5. Formación;
6. Seguimiento;
7. Control.

Para mayor detalle de la matriz, revisar el Anexo 8.

### **3.1.2 Evaluación**

#### **3.1.2.1 Caso de estudio 1**

La primera evaluación fue aplicada a un hotel de categoría 5, que ofrece una variedad de servicios de lujo, además de varios restaurantes de renombre cuya cocina se especializa en lo sabores latinos.

Los resultados de la evaluación aplicada se presentan a continuación, en la tabla 6, evaluación:

**MATRIZ DE EVALUACIÓN  
NORMA ISO 14001**

Empresa: Hotel X1  
Fecha: 28/08/2014

Aspectos generales	Aspectos específicos	Preguntas	Cumplimiento			Observaciones
			Si	No	En proceso	
<b>Gestión medioambiental</b>	Compromiso ambiental	1. ¿Ha definido e implantado la responsabilidad y/o compromiso ambiental en los procesos organizacionales, así como en sus empleados?			x	
		2. ¿Informa a sus proveedores sobre el compromiso ambiental manejado en la empresa?			x	
	Política ambiental	3. ¿Ha diseñado e implementado una política medioambiental, la cual incluye estrategias y pautas ambientales a llevar a cabo con su personal del departamento de A&B?			x	
		4. ¿Aplica un sistema de gestión ambiental, el cual incluye la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a efecto una política ambiental, de acuerdo a las normas actualmente vigentes?			x	
		5. ¿Informa y difunde su política ambiental?			x	
<b>Impacto ambiental</b>	Gestión de residuos	6. ¿Incorpora un sistema de gestión de residuos, que promueva en forma sistemática el manejo, reutilización y reciclaje de residuos?			x	
		7. ¿Maneja un plan de seguridad, el cual incluye el cuidado medioambiental?			x	
	Gestión de recursos	8. ¿Ejecuta acciones puntuales para la mejora de la gestión sostenible del agua y la energía?	x			
		9. ¿Verifica el estado y buen funcionamiento de los equipos del área de A&B?	x			

<b>Documentación</b>	Documentos	10. ¿Documenta los procesos y responsabilidades que facilitan la gestión ambiental?			x	
<b>Responsabilidades</b>	Estructura y responsabilidades	11. ¿Ha definido los roles, responsabilidades y autoridades para facilitar la gestión ambiental efectiva tanto en la empresa como en el departamento de A&B?			x	
	Responsabilidad social	12. ¿Maneja un plan de responsabilidad social, el cual incluye el cuidado medioambiental?			x	
<b>Formación</b>	Capacitación a empleados	13. ¿Capacita a sus empleados sobre gestión e impacto ambiental?			x	
	Capacitación a proveedores	14. ¿Informa a sus proveedores sobre alguna capacitación en gestión ambiental?			x	
<b>Seguimiento</b>	Evaluación	15. ¿Realiza evaluaciones periódicas sobre la ejecución y cumplimiento de de la gestión ambiental?			x	
	Acciones preventivas	16. ¿Desarrolla planes de monitoreo y mantenimiento periódico?			x	
		17. ¿Desarrolla un plan de comunicación dirigido al personal y al cliente sobre el correcto uso del agua y la energía?			x	
	Acciones correctivas	18. ¿Ha definido algún plan de reparación, en caso de suscitarse algún incidente en el departamento de A&B?	x			
<b>Control</b>	Control de documentación	19. ¿Mantiene un control de la documentación relacionada a la gestión ambiental?			x	
	Control operacional	20. ¿Ha establecido y mantenido procedimientos para que cada persona tome conciencia del cumplimiento de la gestión y los procesos ambientales, así como de los requisitos del SGA, de ser el caso?			x	
		21. ¿Maneja un plan de seguridad laboral, el cual incluye el cuidado medioambiental?			x	
	Control de desperdicios	22. ¿Efectúa algún control sobre la emisión de desperdicios?	x			

Fuente: Autora.

### **3.1.2.2 Caso de estudio 2**

La segunda evaluación fue aplicada en un hotel de categoría 4, el cual ofrece un servicio de restaurante con variedad de sabores locales e internacionales, además de un bar, en el que se puede disfrutar de todo tipo de bebidas alcohólicas.

Tanto este hotel como el anterior manejan una Certificación de Sostenibilidad Turística, la cual abarca ciertos lineamientos, distribuidos en los siguientes ámbitos:

- **Ámbito Físico-Biológico:**
  - Políticas y fundamentos;
  - Materias primas;
  - Emisiones y residuos;
  - Consumo de agua;
  - Tratamiento de aguas;
  - Consumo eléctrico;
  - Acciones para enfrentar el cambio climático.
- **Entorno Gastronómico:**
  - Políticas;
  - Sensibilización e información;
  - Calidad nutricional;
  - Acciones de investigación;
  - Producción;
  - Alimentos orgánicos;
  - Calidad e inocuidad;
  - Innovación;
  - Manejo de proveedores y materias primas.
- **Ámbito cliente externo:**
  - Políticas;
  - Divulgación;
  - Medición de respuesta y apoyo.
- **Ámbito Socioeconómico:**

- Capacitación;
- Beneficios económicos;
- Responsabilidad alimentaria;
- Responsabilidad social;
- Involucramiento con la comunidad;
- Facilidades en casos de emergencia;
- Otros elementos de seguridad.

Los resultados de la correspondiente evaluación se presentan a continuación, en la tabla 7, evaluación 2:

**MATRIZ DE EVALUACIÓN  
NORMA ISO 14001**

Empresa: Hotel X2  
Fecha: 11/09/2014

Aspectos generales	Aspectos específicos	Preguntas	Cumplimiento			Observaciones
			Si	No	En proceso	
<b>Gestión medioambiental</b>	Compromiso ambiental	1. ¿Ha definido e implantado la responsabilidad y/o compromiso ambiental en los procesos organizacionales, así como en sus empleados?	x			
		2. ¿Informa a sus proveedores sobre el compromiso ambiental manejado en la empresa?	x			
	Política ambiental	3. ¿Ha diseñado e implementado una política medioambiental, la cual incluye estrategias y pautas ambientales a llevar a cabo con su personal del departamento de A&B?	x			
		4. ¿Aplica un sistema de gestión ambiental, el cual incluye la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a efecto una política ambiental, de acuerdo a las normas actualmente vigentes?			x	
		5. ¿Informa y difunde su política ambiental?			x	
<b>Impacto ambiental</b>	Gestión de residuos	6. ¿Incorpora un sistema de gestión de residuos, que promueva en forma sistemática el manejo, reutilización y reciclaje de residuos?	x			
		7. ¿Maneja un plan de seguridad, el cual incluye el cuidado medioambiental?	x			
	Gestión de recursos	8. ¿Ejecuta acciones puntuales para la mejora de la gestión sostenible del agua y la energía?	x			
		9. ¿Verifica el estado y buen funcionamiento de los equipos del área de A&B?	x			
<b>Documentación</b>	Documentos	10. ¿Documenta los procesos y responsabilidades que	x			

		facilitan la gestión ambiental?				
<b>Responsabilidades</b>	Estructura y responsabilidades	11. ¿Ha definido los roles, responsabilidades y autoridades para facilitar la gestión ambiental efectiva tanto en la empresa como en el departamento de A&B?	x			
	Responsabilidad social	12. ¿Maneja un plan de responsabilidad social, el cual incluye el cuidado medioambiental?	x			
<b>Formación</b>	Capacitación a empleados	13. ¿Capacita a sus empleados sobre gestión e impacto ambiental?	x			
	Capacitación a proveedores	14. ¿Informa a sus proveedores sobre alguna capacitación en gestión ambiental?			x	
<b>Seguimiento</b>	Evaluación	15. ¿Realiza evaluaciones periódicas sobre la ejecución y cumplimiento de de la gestión ambiental?			x	
	Acciones preventivas	16. ¿Desarrolla planes de monitoreo y mantenimiento periódico?	x			
		17. ¿Desarrolla un plan de comunicación dirigido al personal y al cliente sobre el correcto uso del agua y la energía?	x			
	Acciones correctivas	18. ¿Ha definido algún plan de reparación, en caso de suscitarse algún incidente en el departamento de A&B?	x			
<b>Control</b>	Control de documentación	19. ¿Mantiene un control de la documentación relacionada a la gestión ambiental?	x			
	Control operacional	20. ¿Ha establecido y mantenido procedimientos para que cada persona tome conciencia del cumplimiento de la gestión y los procesos ambientales, así como de los requisitos del SGA, de ser el caso?			x	
		21. ¿Maneja un plan de seguridad laboral, el cual incluye el cuidado medioambiental?			x	
	Control de desperdicios	22. ¿Efectúa algún control sobre la emisión de desperdicios?			x	

Fuente: Autora.

### **3.1.2.3 Caso de estudio 3**

La tercera empresa difiere de las anteriores: ya no se aplicó a un hotel y a su respectiva área de A&B, sino a una catering que abastece a diferentes aerolíneas.

Cabe mencionar que, dicha organización se encuentra actualmente certificada en ISO 9001 y 14001.

Los resultados de la evaluación, se presentan a continuación, en la tabla 8, evaluación 3:

**MATRIZ DE EVALUACIÓN  
NORMA ISO 14001**

Empresa: Hotel X3  
Fecha:16/09/2014

Aspectos generales	Aspectos específicos	Preguntas	Cumplimiento			Observaciones
			Si	No	En proceso	
<b>Gestión medioambiental</b>	Compromiso ambiental	1. ¿Ha definido e implantado la responsabilidad y/o compromiso ambiental en los procesos organizacionales, así como en sus empleados?	x			
		2. ¿Informa a sus proveedores sobre el compromiso ambiental manejado en la empresa?	x			
	Política ambiental	3. ¿Ha diseñado e implementado una política medioambiental, la cual incluye estrategias y pautas ambientales a llevar a cabo con su personal del departamento de A&B?	x			
		4. ¿Aplica un sistema de gestión ambiental, el cual incluye la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a efecto una política ambiental, de acuerdo a las normas actualmente vigentes?	x			
		5. ¿Informa y difunde su política ambiental?	x			
<b>Impacto ambiental</b>	Gestión de residuos	6. ¿Incorpora un sistema de gestión de residuos, que promueva en forma sistemática el manejo, reutilización y reciclaje de residuos?	x			
		7. ¿Maneja un plan de seguridad, el cual incluye el cuidado medioambiental?	x			
	Gestión de recursos	8. ¿Ejecuta acciones puntuales para la mejora de la gestión sostenible del agua y la energía?	x			
		9. ¿Verifica el estado y buen funcionamiento de los equipos del área de A&B?	x			
<b>Documentación</b>	Documentos	10. ¿Documenta los procesos y responsabilidades que	x			

		facilitan la gestión ambiental?				
<b>Responsabilidades</b>	Estructura y responsabilidades	11. ¿Ha definido los roles, responsabilidades y autoridades para facilitar la gestión ambiental efectiva tanto en la empresa como en el departamento de A&B?	x			
	Responsabilidad social	12. ¿Maneja un plan de responsabilidad social, el cual incluye el cuidado medioambiental?	x			
<b>Formación</b>	Capacitación a empleados	13. ¿Capacita a sus empleados sobre gestión e impacto ambiental?	x			
	Capacitación a proveedores	14. ¿Informa a sus proveedores sobre alguna capacitación en gestión ambiental?	x			
<b>Seguimiento</b>	Evaluación	15. ¿Realiza evaluaciones periódicas sobre la ejecución y cumplimiento de de la gestión ambiental?	x			
	Acciones preventivas	16. ¿Desarrolla planes de monitoreo y mantenimiento periódico?	x			
		17. ¿Desarrolla un plan de comunicación dirigido al personal y al cliente sobre el correcto uso del agua y la energía?	x			
	Acciones correctivas	18. ¿Ha definido algún plan de reparación, en caso de suscitarse algún incidente en el departamento de A&B?	x			
<b>Control</b>	Control de documentación	19. ¿Mantiene un control de la documentación relacionada a la gestión ambiental?	x			
	Control operacional	20. ¿Ha establecido y mantenido procedimientos para que cada persona tome conciencia del cumplimiento de la gestión y los procesos ambientales, así como de los requisitos del SGA, de ser el caso?	x			
		21. ¿Maneja un plan de seguridad laboral, el cual incluye el cuidado medioambiental?	x			
	Control de desperdicios	22. ¿Efectúa algún control sobre la emisión de desperdicios?	x			

Fuente: Autora.

## 3.2 RESULTADOS

### 3.2.1 Resumen de la evaluación

Tabla 9:

#### Resumen Evaluación.

MATRIZ DE EVALUACIÓN NORMA ISO 14001					
Aspectos generales	Aspectos específicos	Preguntas	Cumplimiento		
			Caso 1	Caso 2	Caso 3
<b>Gestión medioambiental</b>	Compromiso ambiental	1. ¿Ha definido e implantado la responsabilidad y/o compromiso ambiental en los procesos organizacionales, así como en sus empleados?	En proceso	Si	Si
		2. ¿Informa a sus proveedores sobre el compromiso ambiental manejado en la empresa?	En proceso	Si	Si
	Política ambiental	3. ¿Ha diseñado e implementado una política medioambiental, la cual incluye estrategias y pautas ambientales a llevar a cabo con su personal del departamento de A&B?	En proceso	Si	Si
		4. ¿Aplica un sistema de gestión ambiental, el cual incluye la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a efecto una política ambiental, de acuerdo a las normas actualmente vigentes?	En proceso	En proceso	Si
		5. ¿Informa y difunde su política ambiental?	En proceso	En proceso	Si
<b>Impacto ambiental</b>	Gestión de residuos	6. ¿Incorpora un sistema de gestión de residuos, que promueva en forma sistemática el manejo, reutilización y reciclaje de residuos?	En proceso	Si	Si
		7. ¿Maneja un plan de seguridad, el cual incluye el cuidado medioambiental?	En proceso	Si	Si

	Gestión de recursos	8. ¿Ejecuta acciones puntuales para la mejora de la gestión sostenible del agua y la energía?	Si	Si	Si
		9. ¿Verifica el estado y buen funcionamiento de los equipos del área de A&B?	Si	Si	Si
<b>Documentación</b>	Documentos	10. ¿Documenta los procesos y responsabilidades que facilitan la gestión ambiental?	En proceso	Si	Si
<b>Responsabilidades</b>	Estructura responsabilidades y	11. ¿Ha definido los roles, responsabilidades y autoridades para facilitar la gestión ambiental efectiva tanto en la empresa como en el departamento de A&B?	En proceso	Si	Si
	Responsabilidad social	12. ¿Maneja un plan de responsabilidad social, el cual incluye el cuidado medioambiental?	En proceso	Si	Si
<b>Formación</b>	Capacitación a empleados	13. ¿Capacita a sus empleados sobre gestión e impacto ambiental?	En proceso	Si	Si
	Capacitación a proveedores	14. ¿Informa a sus proveedores sobre alguna capacitación en gestión ambiental?	En proceso	En proceso	No
<b>Seguimiento</b>	Evaluación	15. ¿Realiza evaluaciones periódicas sobre la ejecución y cumplimiento de la gestión ambiental?	En proceso	En proceso	Si
	Acciones preventivas	16. ¿Desarrolla planes de monitoreo y mantenimiento periódico?	En proceso	Si	Si
		17. ¿Desarrolla un plan de comunicación dirigido al personal y al cliente sobre el correcto uso del agua y la energía?	En proceso	Si	Si
	Acciones correctivas	18. ¿Ha definido algún plan de reparación, en caso de suscitarse algún incidente en el departamento de A&B?	Si	Si	Si
<b>Control</b>	Control de documentación	19. ¿Mantiene un control de la documentación relacionada a la gestión ambiental?	En proceso	Si	Si
	Control operacional	20. ¿Ha establecido y mantenido procedimientos para que cada persona tome conciencia del cumplimiento de la gestión y los procesos ambientales, así como de los requisitos del SGA, de ser el caso?	En proceso	En proceso	Si
		21. ¿Maneja un plan de seguridad laboral, el cual incluye el cuidado medioambiental?	En proceso	En proceso	Si
	Control de desperdicios	22. ¿Efectúa algún control sobre la emisión de desperdicios?	Si	En proceso	Si

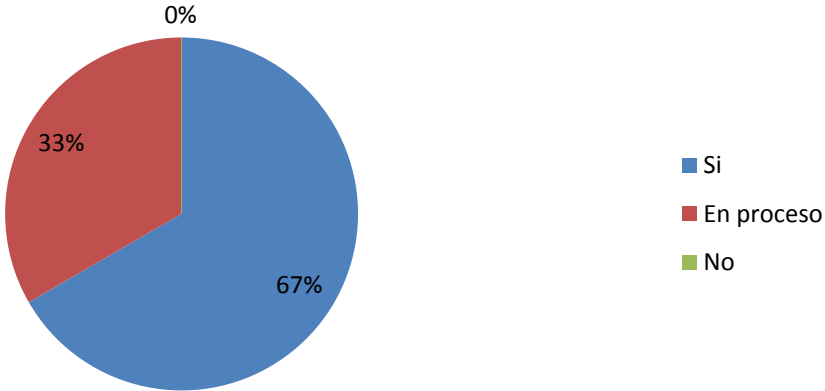
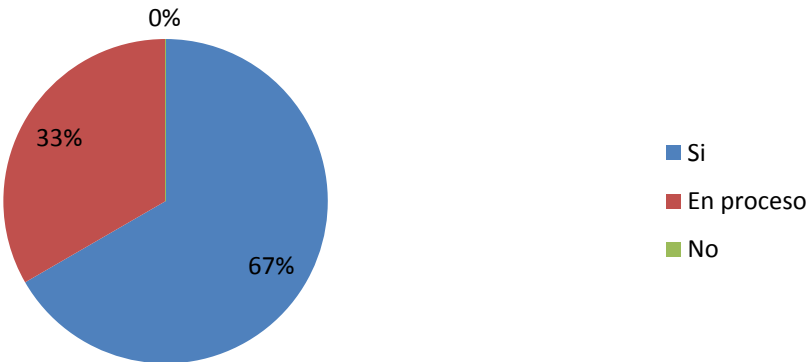
Fuente: Autora.

### 3.2.2 Análisis de los resultados

Tabla 10:

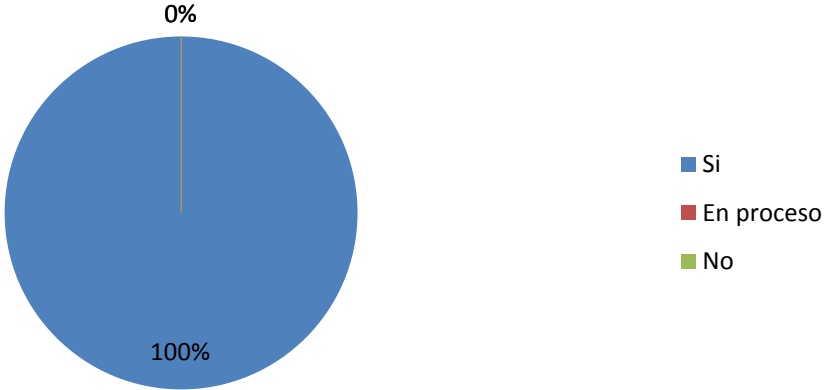
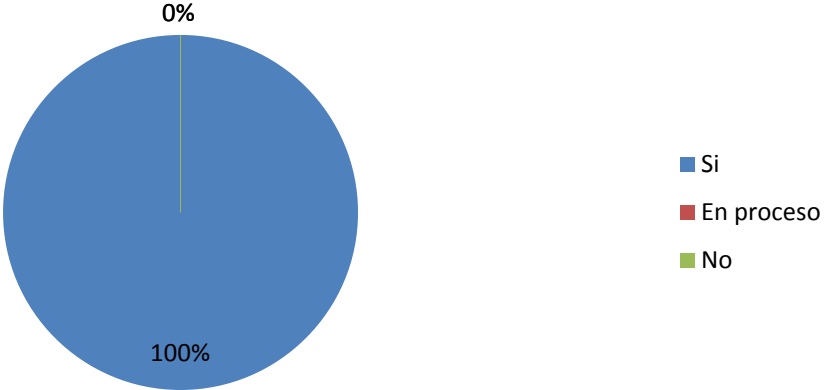
#### Análisis Evaluación.

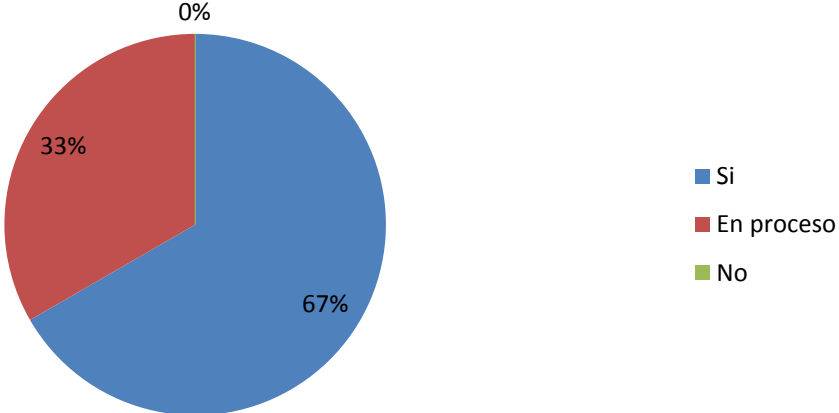
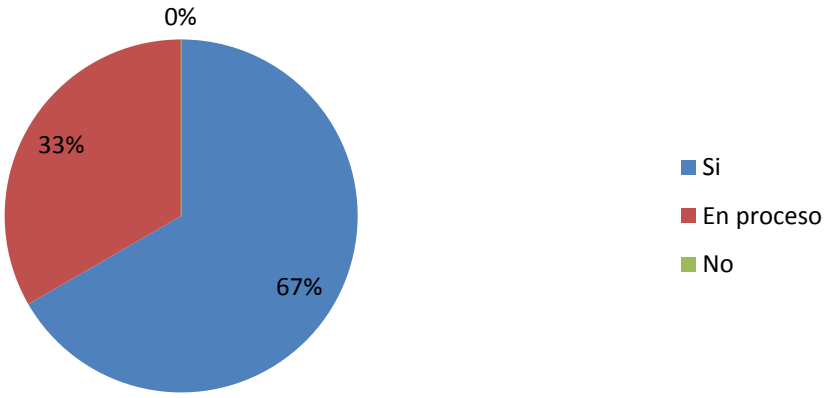
Preguntas	Cumplimiento	Análisis								
<p>1. ¿Ha definido e implantado la responsabilidad y/o compromiso ambiental en los procesos organizacionales, así como en sus empleados?</p>	<p>¿Ha definido e implantado la responsabilidad y/o compromiso ambiental en los procesos organizacionales, así como en sus empleados?</p>  <p>A pie chart illustrating the distribution of responses regarding the implementation of environmental responsibility and commitment in organizational processes and among employees. The chart is divided into three segments: a large blue segment representing 'Si' (Yes) at 67%, a smaller red segment representing 'En proceso' (In process) at 33%, and a very thin green segment representing 'No' (No) at 0%. A legend to the right of the chart identifies the colors: blue for 'Si', red for 'En proceso', and green for 'No'.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	67%	En proceso	33%	No	0%	<p>Con respecto a las implantacion de la responsabilidad y/o compromiso ambiental, de los 3 casos en estudio, 2 si lo han hecho y 1 está en proceso de hacerlo.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	67%									
En proceso	33%									
No	0%									

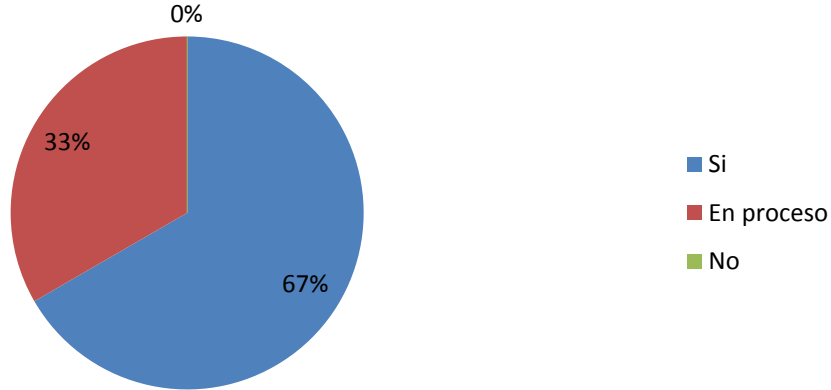
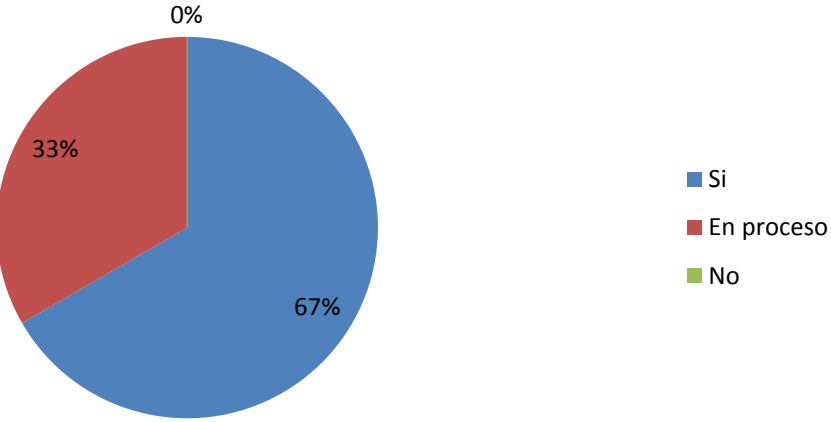
<p>2. ¿Informa a sus proveedores sobre el compromiso ambiental manejado en la empresa?</p>	<p>¿Informa a sus proveedores sobre el compromiso ambiental manejado en la empresa?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	67%	En proceso	33%	No	0%	<p>Lo mismo sucede en el cuestionamiento sobre si informa o no a los proveedores sobre el compromiso ambiental manejado, dos lo hacen, mientras que 1 está en proceso.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	67%									
En proceso	33%									
No	0%									
<p>3. ¿Ha diseñado e implementado una política medioambiental, la cual incluye estrategias y pautas ambientales a llevar a cabo con su personal del departamento de A&amp;B?</p>	<p>¿Ha diseñado e implementado una política medioambiental, la cual incluye estrategias y pautas ambientales a llevar a cabo con su personal del departamento de A&amp;B?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	67%	En proceso	33%	No	0%	<p>La tendencia es la misma, 2 de los casos estudiados si han diseñado e implementado una política medioambiental, la cual incluye estrategias y pautas ambientales a llevar a cabo con su personal del departamento de A&amp;B.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	67%									
En proceso	33%									
No	0%									

<p>4. ¿Aplica un sistema de gestión ambiental, el cual incluye la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a efecto una política ambiental, de acuerdo a las normas actualmente vigentes?</p>	<p>¿Aplica un sistema de gestión ambiental, el cual incluye la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a efecto una política ambiental,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	33%	En proceso	67%	No	0%	<p>En lo concerniente a la aplicación de un sistema de gestión ambiental, el cual incluya la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a efecto una política ambiental, de acuerdo a las normas actualmente vigentes, tan solo 1 de los casos de estudios ya lo hay realizado, los otros 2 casos están en proceso de hacerlo.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	33%									
En proceso	67%									
No	0%									
<p>5. ¿Informa y difunde su política ambiental?</p>	<p>¿Informa y difunde su política ambiental?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	33%	En proceso	67%	No	0%	<p>De los 3 casos de estudio, solo 1 Informa y difunde su política ambiental, en cambio 2 están en proceso de hacerlo.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	33%									
En proceso	67%									
No	0%									

<p>6. ¿Incorpora un sistema de gestión de residuos, que promueva en forma sistemática el manejo, reutilización y reciclaje de residuos?</p>	<p>¿Incorpora un sistema de gestión de residuos, que promueva en forma sistemática el manejo, reutilización y reciclaje de residuos?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	67%	En proceso	33%	No	0%	<p>Respecto a la incorporación de un sistema de gestión de residuos, que promueva en forma sistemática el manejo, reutilización y reciclaje de residuos dos casos de estudio si lo han hecho, mientras que 1 está en proceso de realizarlo.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	67%									
En proceso	33%									
No	0%									
<p>7. ¿Maneja un plan de seguridad, el cual incluye el cuidado medioambiental?</p>	<p>¿Maneja un plan de seguridad, el cual incluye el cuidado medioambiental?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	67%	En proceso	33%	No	0%	<p>Dos de los casos analizados manejan un plan de seguridad, el cual incluye el cuidado medioambiental, el otro restante está en proceso de hacerlo.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	67%									
En proceso	33%									
No	0%									

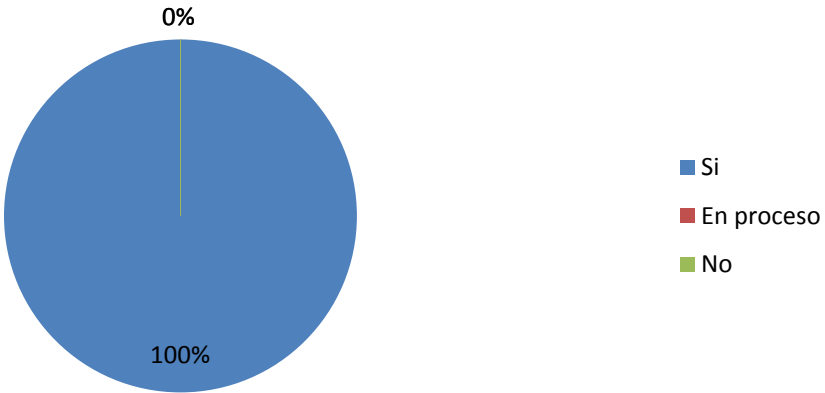
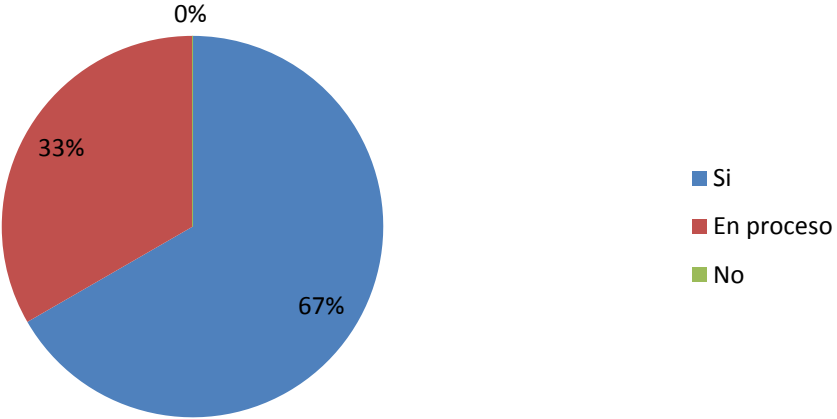
<p>8. ¿Ejecuta acciones puntuales para la mejora de la gestión sostenible del agua y la energía?</p>	<p>¿Ejecuta acciones puntuales para la mejora de la gestión sostenible del agua y la energía?</p>  <p>■ Si ■ En proceso ■ No</p>	<p>Las 3 empresas estudiadas ejecutan acciones puntuales para la mejora de la gestión sostenible del agua y la energía.</p>
<p>9. ¿Verifica el estado y buen funcionamiento de los equipos del área de A&amp;B?</p>	<p>¿Verifica el estado y buen funcionamiento de los equipos del área de A&amp;B?</p>  <p>■ Si ■ En proceso ■ No</p>	<p>De igual manera, los 3 casos de estudio si verifican el estado y buen funcionamiento de los equipos del área de A&amp;B.</p>

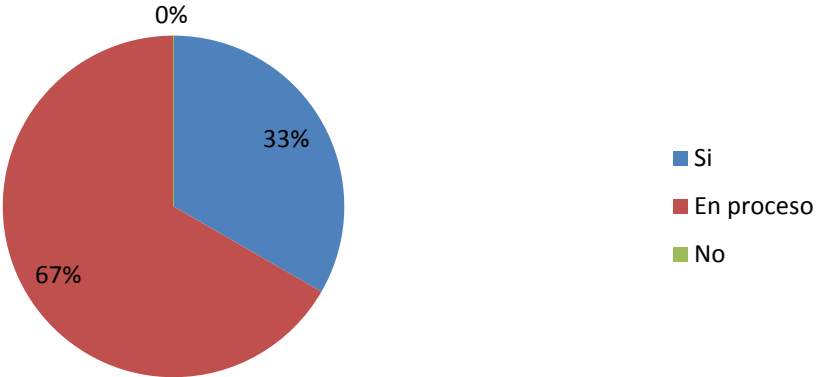
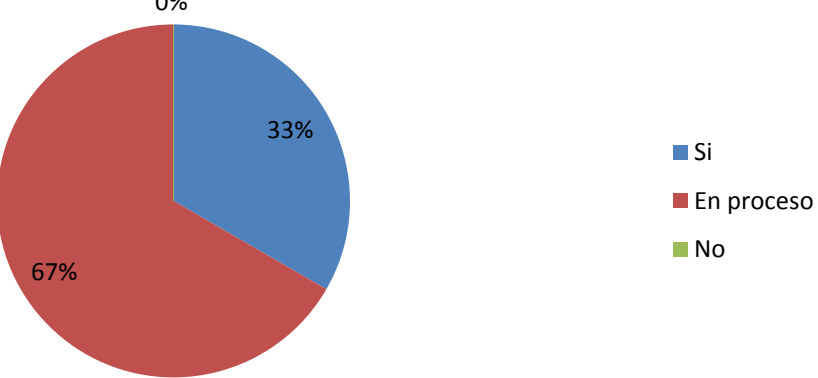
<p>10. ¿Documenta los procesos y responsabilidades que facilitan la gestión ambiental?</p>	<p>¿Documenta los procesos y responsabilidades que facilitan la gestión ambiental?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	67%	En proceso	33%	No	0%	<p>En relación a la documentación de los procesos y responsabilidades que facilitan la gestión ambiental, dos de los casos de estudio si lo hacen, en cambio 1 está en proceso.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	67%									
En proceso	33%									
No	0%									
<p>11. ¿Ha definido los roles, responsabilidades y autoridades para facilitar la gestión ambiental efectiva tanto en la empresa como en el departamento de A&amp;B?</p>	<p>¿Ha definido los roles, responsabilidades y autoridades para facilitar la gestión ambiental efectiva tanto en la empresa como en el departamento de A&amp;B?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	67%	En proceso	33%	No	0%	<p>De la misma forma, 2 empresas si han definido los roles, responsabilidades y autoridades para facilitar la gestión ambiental efectiva tanto en la empresa como en el departamento de A&amp;B, la 1 restante está en proceso de hacerlo.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	67%									
En proceso	33%									
No	0%									

<p>12. ¿Maneja un plan de responsabilidad social, el cual incluye el cuidado medioambiental?</p>	<p>¿Maneja un plan de responsabilidad social, el cual incluye el cuidado medioambiental?</p>  <p>■ Si ■ En proceso ■ No</p>	<p>Igualmente, en referencia a la evaluación del manejo de un plan de responsabilidad social, el cual incluye el cuidado medioambiental, 2 de los casos estudiados si lo realizan, en cambio 1 está en proceso de manejarlo.</p>
<p>13. ¿Capacita a sus empleados sobre gestión e impacto ambiental?</p>	<p>¿Capacita a sus empleados sobre gestión e impacto ambiental?</p>  <p>■ Si ■ En proceso ■ No</p>	<p>De los 3 casos de estudio evaluados, 2 si capacitan a sus empleados sobre gestión e impacto ambiental, mientras 1 está en proceso de hacerlo.</p>

<p>14. ¿Informa a sus proveedores sobre alguna capacitación en gestión ambiental?</p>	<p>¿Informa a sus proveedores sobre alguna capacitación en gestión ambiental?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>33%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	0%	En proceso	67%	No	33%	<p>Los resultados de esta pregunta si difieren de las anteriores, ya que 2 empresas están en proceso de informar a sus proveedores sobre alguna capacitación en gestión ambiental, y la otra empresa restante no lo está realizando.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	0%									
En proceso	67%									
No	33%									
<p>15. ¿Realiza evaluaciones periódicas sobre la ejecución y cumplimiento de de la gestión ambiental?</p>	<p>¿Realiza evaluaciones periódicas sobre la ejecución y cumplimiento de de la gestión ambiental?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	33%	En proceso	67%	No	0%	<p>Con respecto a la realización de evaluaciones periódicas sobre la ejecución y cumplimiento de de la gestión ambiental, una de la empresas en estudio si lo hacen, las otras 2 están en proceso de hacerlo.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	33%									
En proceso	67%									
No	0%									

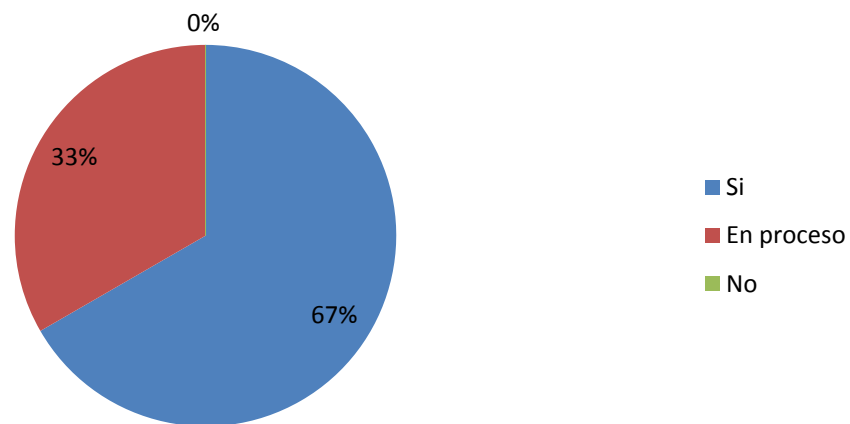
<p>16. ¿Desarrolla planes de monitoreo y mantenimiento periódico?</p>	<p>¿Desarrolla planes de monitoreo y mantenimiento periódico?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	67%	En proceso	33%	No	0%	<p>Sobre el desarrollo de planes de monitoreo y mantenimiento periódico, de los tres casos de estudio, 2 si lo ejecutan, mientras que 1 está en proceso de hacerlo.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	67%									
En proceso	33%									
No	0%									
<p>17. 18. ¿Desarrolla un plan de comunicación dirigido al personal y al cliente sobre el correcto uso del agua y la energía?</p>	<p>¿Desarrolla un plan de comunicación dirigido al personal y al cliente sobre el correcto uso del agua y la energía?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	67%	En proceso	33%	No	0%	<p>Lo mismo sucede respecto al un plan de comunicación dirigido al personal y al cliente sobre el correcto uso del agua y la energía, 2 si lo establecen, mientras que 1 está en proceso de hacerlo.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	67%									
En proceso	33%									
No	0%									

<p>19. ¿Ha definido algún plan de reparación, en caso de suscitarse algún incidente en el departamento de A&amp;B?</p>	<p>¿Ha definido algún plan de reparación, en caso de suscitarse algún incidente en el departamento de A&amp;B?</p>  <p>0% 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si</li> <li>■ En proceso</li> <li>■ No</li> </ul>	<p>Los 3 casos bajo análisis si han definido algún plan de reparación, en caso de suscitarse algún incidente en el departamento de A&amp;B.</p>
<p>20. ¿Mantiene un control de la documentación relacionada a la gestión ambiental?</p>	<p>¿Mantiene un control de la documentación relacionada a la gestión ambiental?</p>  <p>0% 33% 67%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si</li> <li>■ En proceso</li> <li>■ No</li> </ul>	<p>2 de los 3 casos de estudio si mantienen un control de la documentación relacionada a la gestión ambiental, el 1 restante está en proceso de realizarlo.</p>

<p>21. ¿Ha establecido y mantenido procedimientos para que cada persona tome conciencia del cumplimiento de la gestión y los procesos ambientales, así como de los requisitos del SGA, de ser el caso?</p>	<p>¿Ha establecido y mantenido procedimientos para que cada persona tome conciencia del cumplimiento de la gestión y los procesos ambientales, así como de los requisitos del SGA, de ser el caso?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	33%	En proceso	67%	No	0%	<p>Con respecto al cuestionamiento sobre si ha establecido y mantenido procedimientos para que cada persona tome conciencia del cumplimiento de la gestión y los procesos ambientales, así como de los requisitos del SGA, de ser el caso, 2 de las empresas están en proceso, la otra empresa restante ya lo ha hecho.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	33%									
En proceso	67%									
No	0%									
<p>22. ¿Maneja un plan de seguridad laboral, el cual incluye el cuidado medioambiental?</p>	<p>¿Maneja un plan de seguridad laboral, el cual incluye el cuidado medioambiental?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>En proceso</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	33%	En proceso	67%	No	0%	<p>En lo relacionado al manejo de un plan de seguridad laboral, el cual incluye el cuidado medioambiental, se obtienen los mismos resultados que la pregunta anterior, es decir 2 de las empresas están en proceso de hacerlo, y 1 empresa si lo manejan.</p>
Respuesta	Porcentaje									
Si	33%									
En proceso	67%									
No	0%									

23. ¿Efectúa algún control sobre la emisión de desperdicios?

¿Efectúa algún control sobre la emisión de desperdicios?



Finalmente, de las 3 empresas evaluadas, 2 si efectúan control sobre la emisión de desperdicios, la 1 restante está en proceso de hacerlo.

Fuente: Autora.

### **3.3 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO**

La verificación realizada demostró que las empresas analizadas tienen un control ambiental positivo, el cual tiende hacia el mejoramiento continuo.

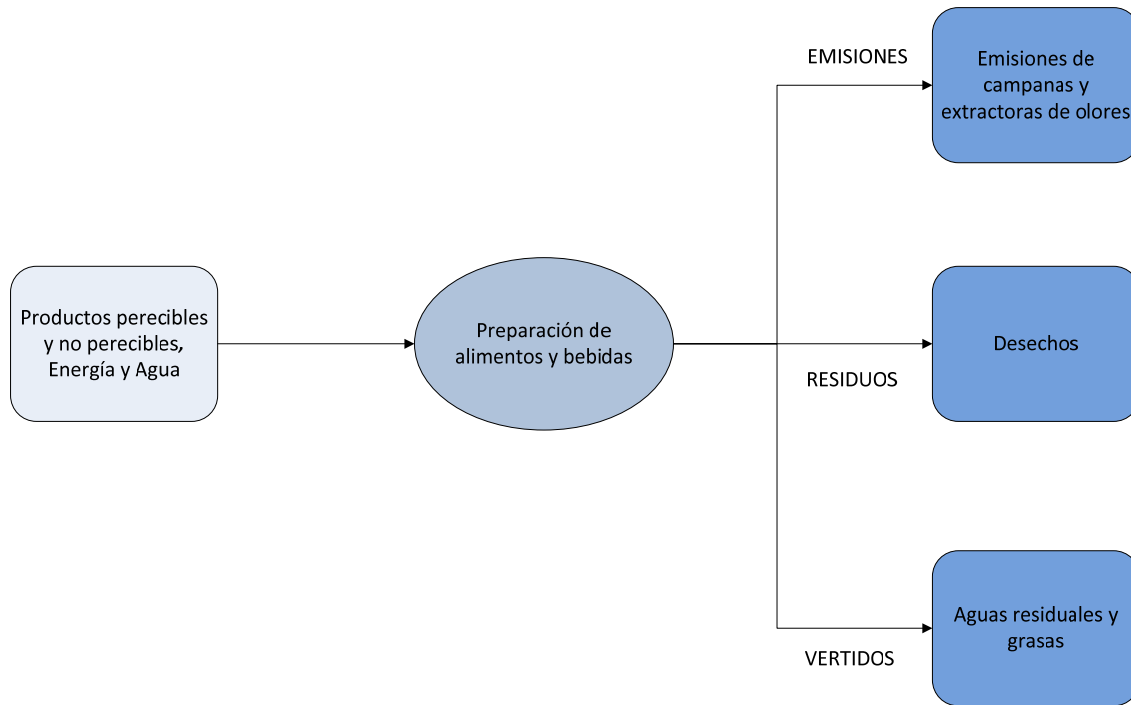
De esto se puede concluir que están en proceso de cumplimiento de la Norma y que esperan la certificación de la misma.

## **4. PROPUESTA DE LA IMPLEMENTACIÓN**

### **4.1 PROCEDIMIENTOS SUGERIDOS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS**

Primeramente, es necesario identificar los aspectos ambientales partícipes en el área de A&B; para esto se muestra los pasos y componentes del proceso de producción de alimentos y bebidas como tal.

En base a lo cual se presentan dos matrices: la primera de identificación y la segunda de valoración de los aspectos medioambientales en procesos de producción de alimentos y bebidas; por medio de ellas se puede obtener la calificación ambiental, en este caso del área de A&B, de un hotel de primera categoría; siendo este el primer paso para una adecuada gestión ambiental, y específicamente relacionada con el manejo de desechos.



**Ilustración 34: Identificación de aspectos ambientales - Área de A&B.**  
Fuente: Autora.

Tabla 11:

**Identificación de aspectos ambientales.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS							
ASPECTO				IMPACTO (+ / -)			
Actividad	Operación	Salida	Almacenamiento	Agua	Aire	Suelo	Seguridad
Recepción de productos			<i>Productos caducados o en mal estado</i>				
Limpieza de productos	<i>Consumo de agua</i>	<i>Desechos orgánicos y Vertederos</i>					
Preparación de alimentos	<i>Consumo de agua y energía</i>	<i>Desechos orgánicos y Vertederos</i>					
Atención a clientes		<i>Generación de Residuos</i>					
Venta de alimentos		<i>Residuos</i>					
Limpieza de vajilla y cocina	<i>Consumo de agua y energía</i>	<i>Generación de desechos orgánicos y Vertederos</i>					

Fuente: Autora.

Tabla 12:

Matriz de identificación de aspectos medioambientales en procesos de producción de alimentos y bebidas.

<b>MATRIZ DE VALORACIÓN DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>				
<b>ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>ÁREAS DE TRABAJO</b>	<b>IMPACTO (1 BAJO – 5 ALTO)</b>	<b>COMENTARIOS ADICIONALES</b>	<b>CALIFICACIÓN AMBIENTAL</b>
Consumo de energía				
Consumo de agua				
Consumo materias primas				
Generación/vertido agua residual				
Manipulación sustancias peligrosas				
Emisiones atmosféricas				
Generación de ruido				
Peligro contaminación del suelo				
Generación de residuos				

Fuente: Autora.

## 4.2. SOLUCIÓN PARA REQUISITOS DE SGA

Para que el Sistema de Gestión Ambiental a implementar sea efectivo debe ser parte del sistema de manejo general de la empresa en cuestión. Éste deberá incluir la estructura organizacional, las actividades de planeamiento, las responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para implementar y mantener el manejo ambiental y, en este caso, el manejo de desechos orgánicos e inorgánicos del área de A&B de un hotel.

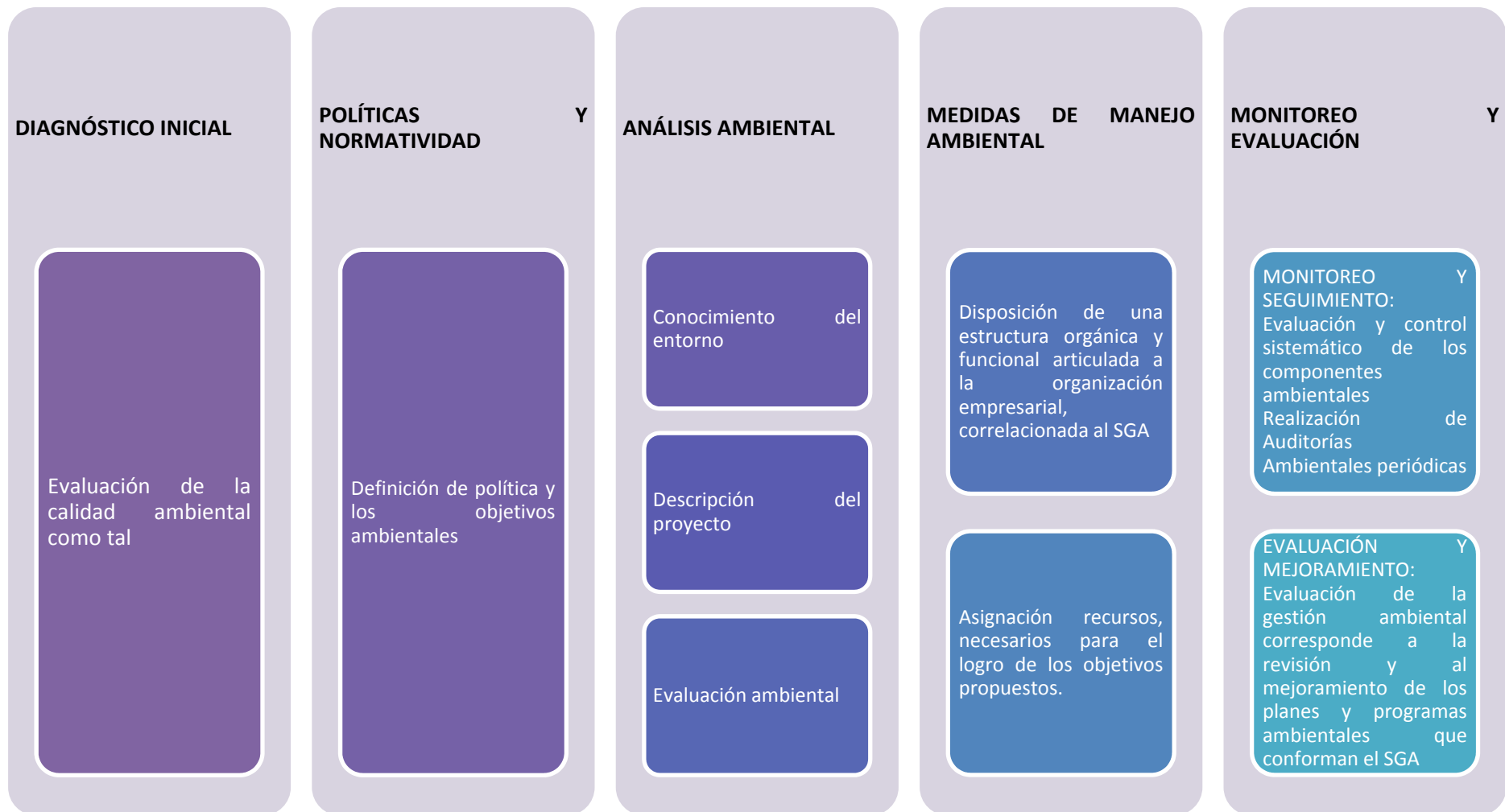
El Sistema de Gestión Ambiental deberá desarrollarse con base en los siguientes componentes: La definición de la política y los compromisos ambientales de la empresa, el análisis ambiental de la actividad por desarrollar, la identificación e implementación de las medidas de manejo ambiental, el seguimiento y monitoreo, y la evaluación de los resultados.

A continuación se presentan las etapas y sus respectivos contenidos:

- Etapa1: Diagnóstico inicial, esto incluye la evaluación de la calidad ambiental como tal.
  
- Etapa 2: Definición de la política medioambiental, la cual deberá asegurar el desarrollo de:
  - a. Declaración de los principios y objetivos;
  - b. Definición de las líneas de actuación;
  - c. Definición las responsabilidades.
  - d. Definición de procesos:
    - i. Manejo del agua;
    - ii. Manejo de la energía;
    - iii. Manejo de residuales líquidos;
    - iv. Manejo de residuos sólidos;
    - v. Sustancias químicas, combustibles, lubricantes y desechos peligrosos;
    - vi. Emisiones a la atmósfera y ruido;
    - vii. Equipos de refrigeración y climatización;

- viii. Política de compras y uso de productos, materias primas e insumos;
  - ix. Protección e higiene del trabajo y planes de contingencia.
- 
- Etapa 3: Planificación y análisis ambiental; esta etapa incluye el diseño del programa, los objetivos y las metas a alcanzar.
  
  - Etapa 4: Implantación y ejecución, para esto se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos contentivos de esta etapa:
    - a. Formación;
    - b. Comunicación;
    - c. Documentación.
  
  - Etapa 4: Seguimiento y Evaluación.

En la siguiente ilustración se presenta un compendio de las fases antes mencionadas y de sus respectivos componentes:



**Ilustración 35: Lineamentos a cumplir para la implementación de un SGA.**  
Fuente: Autora.

### **4.3 MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL**

Finalmente, es importante que se desarrolle un documento formal en el que se detallen los aspectos anteriormente mencionados.

**MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL  
ÁREA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS (A&B)  
VERSIÓN 1.0**

**Fecha: Noviembre 2014**

**Elaborado por: Ivanova Riofrío**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El presente manual tiene como propósito servir de base para el desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), para lo cual se consideran prácticas y actividades respetuosas con el medio ambiente, basadas en los requisitos de la Norma ISO 14001.

#### **2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El SGA propuesto se aplica al área de A&B de hoteles de primera categoría, y a las actividades específicas que en esta desarrollan.

#### **3. ANTECEDENTES**

La realidad en la que se desenvuelven las actividades y el personal que trabaja en las áreas de A&B de los distintos hoteles de la ciudad refleja la falta de conciencia o

preparación técnica tanto en el personal o en los procesos establecidos, factores que entre otros han influido para que se produzcan grandes cantidades de desechos y que dichos desperdicios sean inaprovechados. Considerando el medio ambiente, debe tener gran relevancia para las industrias hoteleras la integración de un sistema de gestión en manejo de residuos en el área de producción, que es necesaria para una eficaz estandarización en los procesos de manejo de residuos del área de alimentos y bebidas.

Tomando en cuenta que el número de consumidores e industrias cada vez es mayor, y que los primeros demandan productos y servicios que satisfagan sus expectativas, y los segundos tratan a toda costa de satisfacerlas, ha traído como consecuencia el agotamiento de los recursos naturales, al igual que contaminación. Razón por la cual los recursos son más escasos y el medio ambiente cada vez tiene menor capacidad de absorber impactos tan drásticos.

Por lo cual es importante que tanto las industrias que fabrican los productos u ofrecen servicios, como los consumidores de los mismos, se ajusten a la capacidad de asimilación del ambiente, pero sobre todo lo respeten.

En este sentido, a lo largo de los años han aumentado las protestas de la población y de grupos ecologistas, presionando a muchos gobiernos a tomar medidas en pro del cuidado ambiental, para lo cual, hoy por hoy, se está trabajando conjuntamente entre municipios, organizaciones no gubernamentales (ONG), administraciones públicas y otros organismos externos en normativa ambiental como aporte para preservar el medio ambiente.

El presente manual abarca el desarrollo de temas relacionados con sistemas de gestión ambiental de las industrias hoteleras, importantes para la optimización de procesos y recursos de producción del área de alimentos y bebidas. Tratará también sobre la norma ISO 14001, la cual proporciona los requisitos generales que permiten que una industria desarrolle e implemente políticas y objetivos relativos a aspectos ambientales significativos.

En este sentido, cabe mencionar que el área de alimentos y bebidas, por ser una de las más grandes de una empresa hotelera, trata de aplicar los mejores procesos de producción para ofrecer productos de calidad, no obstante que al mismo tiempo es la que más desechos genera; por esta razón es imprescindible, además, aplicar directrices para el cuidado del medio ambiente

#### 4. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

##### 4.1. Política Ambiental

###### **Declaración:**

Reconocer las responsabilidades respecto a la preservación del medio ambiente, mediante un adecuado manejo de desechos para el área de alimentos y bebidas. Para esto, la empresa se compromete a minimizar el impacto ambiental de la producción de residuos y /o contaminación generada de sus operaciones, productos y servicios.

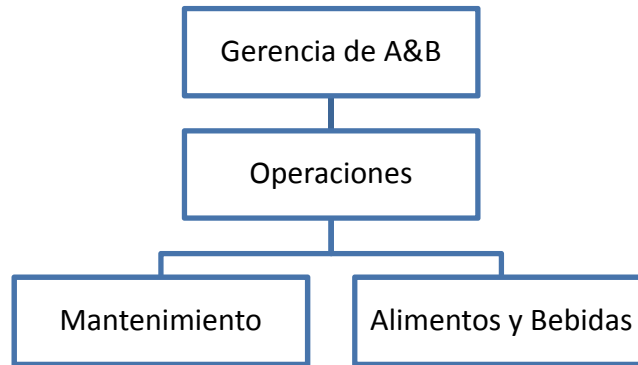
###### **Principios:**

1. Cumplir con la legislación y normativa ambiental aplicable.
2. Considerar a la gestión ambiental como uno de los ejes estratégicos empresariales.
3. Reducir la generación de residuos, reciclando todo cuanto sea razonable y asegurando un manejo responsable de los desechos.
4. Establecer la aplicación de programas de mejoras ambientales continuas.
5. Capacitar al personal respecto del cuidado del medio ambiente y el manejo responsable de residuos.
6. Controlar y evaluar, el desempeño ambiental del área de A&B, así como el cumplimiento de la Política y los objetivos ambientales.

##### 4.2. Estructura y Responsabilidades

### **Estructura:**

La estructura, base estratégica involucrada directamente con el SGA, es la siguiente:



### **Responsabilidades:**

#### **Gerente General**

- Aprobar la política ambiental (especificada para el manejo de residuos en el área de A&B).
- Proporcionar las condiciones y recursos necesarios para el cumplimiento de la política ambiental y del SGA.

#### **Jefes de Áreas de Mantenimiento y Alimentos y bebidas**

- Identificar las actividades medioambientales críticas.
- Crear y ejecutar programas de control.
- Cumplir con los procedimientos definidos en el SGA.
- Aplicar acciones correctivas dentro de su área de trabajo.

#### **Personal de las áreas involucradas**

- Dar cumplimiento a las disposiciones relacionadas con la política ambiental.
- Concienciar sobre la aplicación de buenas prácticas medioambientales.

## 5. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

### 5.1. Aspectos Ambientales

Cada organización deberá contar con un Procedimiento de manejo de residuos, derivados de sus actividades, productos o servicios.

### 5.2. Política ambiental

Primeramente, se respetará y aplicará los procesos relacionados a la gestión de residuos:

ACTIVIDADES	IMPLEMENTO USADO	PROCEDIMIENTO
<b>RECOLECCIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS (Agua sucia con jabón, desinfectante y grasas)</b>	Sifones, lavamanos, lavaplatos y trampa atrapa grasas.	Al verter residuos líquidos, los sifones deben tener la capacidad suficiente para facilitar su drenado. La trampa atrapa grasas deberá ser limpiada constantemente para garantizar que no se obstaculice el paso de los residuos líquidos.
<b>RECOLECCIÓN Y RESIDUOS ORGÁNICOS (Residuos de la producción de A&amp;B)</b>	Recipiente/ Contenedor con tapa.	Depositar los residuos orgánicos e inorgánicos clasificándolos en recipientes separados y ubicados cerca del área de producción, almacenamiento y bodega.
<b>RECOLECCIÓN DE RESIDUOS INORGÁNICOS (Papel, cartón, vidrio y plástico)</b>		

También, se debe considerar la gestión de los aspectos ambientales más relevantes en

cuanto al proceso de A&B.

ASPECTOS	DETALLE
<b>Gestión del agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abastecimiento: A través del servicio público y cuando sea necesario, a través de tanqueros.</li> <li>• Tratamiento: Purificación del agua a través de varios filtros.</li> <li>• Control: Control de dureza y cloro.</li> </ul>
<b>Gestión de residuos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos peligrosos: No se producen.</li> <li>• Residuos generales: Clasificación de los residuos (líquidos, sólidos) y depósito en los contenedores respectivos.</li> <li>• Residuos especiales: Clasificación de los residuos y almacenamiento de los mismos.</li> <li>• Residuos reciclables: Clasificación de los residuos y almacenamiento de los mismos.</li> </ul>
<b>Gestión de ruido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extractores de olores: Mínima contaminación auditiva.</li> </ul>
<b>Gestión de energía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía eléctrica: Prudencia en su uso.</li> <li>• Energía alternativa: Generadores limitar su uso, solo cuando es estrictamente necesaria.</li> </ul>
<b>Gestión de contaminación atmosférica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campana y extractores de olores: Solo los generados en la cocina, se disipan en el medio ambiente.</li> </ul>
<b>Gestión de vertido de aguas residuales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocina: Con un grado de significancia baja son vertidos a la red de saneamiento municipal.</li> </ul>
<b>Gestión de despojo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saneamiento público.</li> <li>• Botaderos municipales.</li> <li>• Centros de reciclaje.</li> </ul>

### 5.3. Requisitos Legales

En presente Sistema de Gestión Ambiental, se aplican y respetan periódicamente las disposiciones legales, y en general la normativa vigente respecto a la gestión ambiental y específicamente a la gestión de residuos.

### 5.4. Objetivos y Metas

OBJETIVOS	METAS
<b>Establecer un sistema manejo de residuos para el Área de A&amp;B</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Especificar un método de clasificación de residuos</li><li>2. Elaborar un procedimiento para el manejo de residuos</li><li>3. Programa de gestión ambiental enfocado en el manejo de desechos del Área de A&amp;B</li></ol>
<b>Aplicar un plan de capacitación y entrenamiento continuo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Informar al personal involucrado sobre el SGA a implementar y su correspondiente participación en el mismo.</li><li>2. Capacitar a los encargados de áreas para que asuman el liderazgo y promuevan una actitud responsable por parte de los involucrados.</li><li>3. Concienciar al personal sobre la aplicación de buenas prácticas ambientales, directamente relacionadas con la gestión de residuos.</li></ol>

### 5.5. Capacitación y Entrenamiento

En necesaria la planificación para la formación y sensibilización del personal

involucrado para así asegurar que realicen sus tareas teniendo conocimiento de los impactos potenciales de sus actividades, y de acuerdo a las políticas, objetivos y metas definidas anteriormente.

#### 5.6. Comunicación

Otro factor importante es la socialización y difusión de la implementación e implantación del presente SGA; para esto es necesario abarcar tanto el ambiente interno como externo. El primero representa la comunicación a todos los niveles dentro de la empresa, y la segunda está relacionada con los clientes, autoridades públicas y comunidad en general.

#### 5.7. Documentación del SGA

La documentación del presente SGA no es más que los documentos que respaldan el mismo, esto incluye principalmente el control del presente Manual o del Manual de Control de residuos a desarrollar. Además, incluye el desarrollo y control de planes de emergencia y contingencia.

#### 5.8. Auditorías medioambientales

En primera instancia se debe ejecutar un control en las operaciones relacionadas al manejo de residuos; posteriormente se debe realizar la respectiva verificación y la aplicación de acciones correctivas necesarias para efectivizar el SGA propuesto.

Asimismo, es importante la realización de Auditorías formales, las cuales ayudan a evaluar el comportamiento de la organización frente al sistema de gestión y de los procedimientos diseñados para la gestión del manejo de desechos respetuoso con el medio ambiente.

### **4.4 SOLUCIÓN PARA REQUISITOS TÉCNICOS**

En primera instancia, es necesario desarrollar un Plan de Manejo de Desechos Sólidos en la organización, en este caso enfocado al área de A&B; para esto, es importante tomar en cuenta las características propias de la organización, las regulaciones vigentes del sector, así como las normas referidas a esta temática.

A continuación, se detallan los aspectos que dicho plan deberá contener:

### **1. Identificación de los desechos**

- a. Desechos líquidos;
- b. Desechos sólidos:
  - Desechos sólidos orgánicos o biodegradables;
  - Desechos sólidos inorgánicos o inertes;
  - Desechos sólidos urbanos;
  - Desechos sólidos pétreos;
  - Desechos industriales.
- c. Desechos peligrosos.

### **2. Manejo interno de los desechos (Procedimientos)**

- a. Recolección;
- b. Segregación;
- c. Almacenamiento;
- d. Despojo.

### **3. Disposición final**

- a. Vertederos;
- b. Condiciones higiénico sanitarias, ambientales, de protección y seguridad.

### **4. Recursos**

- a. Físicos;
- b. Humanos;
- c. Tecnológicos;
- d. Financieros;
- e. Legales y contractuales que justifican esta actividad del plan.

Es preciso que cada una de las áreas de A&B desarrollen un procedimiento de manejo de residuos personalizado; este documento llevará como título “Manual de manejo de residuos”, y deberá detallar los contenidos mostrados en el Anexo 9.

Además, es de gran relevancia considerar el cumplimiento de las siguientes acciones:

- Adecuada sensibilización de los miembros de la organización en el tema de conservación del medio ambiente, y específicamente en el manejo responsable de desechos
- Mejorar el nivel organizativo de los miembros del área de A&B, respecto al manejo responsable de desechos.
- Implementar las buenas prácticas ambientales.
- Realizar capacitaciones participativas sobre la calidad medio ambiental del área de A&B
- Fortalecer un área de A&B respetuosa con el medio ambiente y los recursos naturales.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

- La investigación realizada a los casos de estudio seleccionados permitió determinar que dichas empresas y sus correspondientes áreas de A&B, presentan resultados satisfactorios en relación al manejo de desechos; así, la aplicación de las buenas prácticas ambientales ejerce fundamental importancia en la calificación ambiental de los mismos.
- El diseño de un Sistema de Gestión Ambiental para áreas de A&B de hoteles de primera categoría permitió corroborar que es posible utilizar la organización y estructura que propone la Norma ISO 14001, en cualquier tipo de organización, independientemente de su tamaño y/o actividades realizadas.
- La gestión de desechos del área de A&B permitirá corregir ciertas prácticas innecesarias o equivocadas, las cuales pudieran generar impactos negativos en el entorno como tal.
- Cobra realmente gran importancia la implementación de buenas prácticas en manejo de desechos producto de los procesos de preparación de alimentos y bebidas, ya que así estas no solo garantizan el respeto y cumplimiento legal del manejo de estos desechos, sino que también elevan la calidad de los establecimientos que trabajan con productos alimenticios.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Una vez implementado e implantado el SGA, se sugiere implementar las siguientes acciones:
  - Concientización ambiental del personal;
  - Información a los clientes / huéspedes;
  - Información y concientización a proveedores.
  
- Es así que un tema de gran relevancia es considerar la capacitación sobre cuestiones ambientales, y específicamente sobre la gestión adecuada de manejo de desechos, al personal que habitualmente cumple dicha función. Siendo este un factor decisivo para que un SGA sea un aporte real a la gestión de cualquier empresa, ya que es difícil el obtener resultados exitosos si las personas que ejecutan los procesos respectivos no tienen la formación debida.
  
- Finalmente, respecto a una posible certificación, se podría sugerir que tratándose de áreas de A&B en hoteles de renombre y categoría sería recomendable plantear como objetivo la certificación del SGA.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ayuso, Silvia (2003). *Gestión sostenible en la industria turística, Retórica y práctica en el sector hotelero español*. España: Universidad Autónoma de Barcelona
- Block, Marilyn & Marash, Robert (2007). *Integración de la ISO 14001 en un Sistema de Gestión de la Calidad*. España: Fundación Confemetal.
- Clementes, Richard (1997). *Guía completa de las normas ISO 14000*. España: Gestión 2000.
- Constitución del Ecuador (2008). Art. 395. Ecuador: La Institución.
- Granero, Javier & Ferrando, Miguel (2007). *Cómo implantar un Sistema de Gestión Ambiental según la Norma ISO 14001:2004*. España: Fundación Confemetal.
- ISO (2004). *ISO 14001:2004 Traducción certificada, Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso*. Suiza: La Organización.
- Olmedo, Byron (2012). *Proyecto para la Creación del Hotel Ayangue Bahía Resort como Complemento para la Promoción y Desarrollo de Opciones Turísticas en la Comuna de Ayangue*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.
- Xoán, Manuel (2006). *ISO 1400, Un Sistema de Gestión Medioambiental*. España: Ideaspropias.

## NETGRAFÍA

- 6 Sigma Ecuador (2010). *Implementación Sistemas Gestión de Calidad*. Recuperado el 2 de abril de 2014, de <http://www.6sigmaecuador.com/Publish/AMBIENTAL.html>
- AENOR Ecuador (s.f.a). *Quienes somos*. Recuperado el 7 de febrero de 2014, de <http://www.aenorecuador.com/quienes-somos.aspx>
- AENOR Ecuador (s.f.b). *ISO 14001:2004, Gestión Medioambiental*. Recuperado el 7 de febrero de 2014, de <http://www.aenorecuador.com/medioambiente.aspx>
- Análisis Económico (s.f.). *Mercado Laboral Ecuatoriano*. Recuperado el 10 de febrero de 2014, de <http://analiseconomico.info/index.php/opinion2/422-mercado-laboral-ecuatoriano>
- Analiza Calidad (s.f.). *¿Qué es la ISO 14000?* Recuperado el 31 de marzo de 2014, de <http://www.analizacalidad.com/docftp/fi1122iso14.htm>
- Angelinetti, Bautista, Foguel, Gonzalez, Pigliapoco, Scabuzzo & Tozzi (2005). *Normas ISO 14000, su aplicación en hotelería*. Recuperado el 9 de abril de 2015, de [http://www.unida.org.ar/Bibliografia/documentos/Desarrollo\\_Sustentable/GST/docs%20modulo%208/TRABAJO%20ISO%2014000%20EN%20HOTELERIA.doc](http://www.unida.org.ar/Bibliografia/documentos/Desarrollo_Sustentable/GST/docs%20modulo%208/TRABAJO%20ISO%2014000%20EN%20HOTELERIA.doc)
- EcuRed (2014). *Normas ISO 14000*. Recuperado el 31 de marzo de 2014, de [http://www.ecured.cu/index.php/Normas\\_ISO\\_14000](http://www.ecured.cu/index.php/Normas_ISO_14000)
- El Comercio (9 de septiembre de 2013). *Cuatro sectores productivos contribuyen al PIB del país*. Recuperado de [http://www.elcomercio.ec/negocios/PIB-Ecuador-construccion-agricultura-turismo\\_0\\_964703584.html](http://www.elcomercio.ec/negocios/PIB-Ecuador-construccion-agricultura-turismo_0_964703584.html)
- Hoteles Ecuador (2014a). *AHOTEC Origen*. Recuperado el 27 de enero de 2014, de <http://www.hotelesecuador.com.ec/disptxt.php?menu=10&submenu1=36&idiom=2>
- Hoteles Ecuador (2014b). *AHOTEC Objetivos*. Recuperado el 27 de enero de 2014, de

<http://www.hotelesecuador.com.ec/disptxt.php?menu=10&submenu1=35&idiom=2>

Hoy (31 de enero de 2013). *El crecimiento del turismo empuja las inversiones en el sector hotelero*. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-crecimiento-del-turismo-empuja-las-inversiones-en-el-sector-hotelero-572988.html>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INEC- (2011). *Estructura de la Población*. Recuperado el 10 de febrero de 2014, de <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INEC- (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas*. Recuperado el 31 de enero de 2014, de <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/descargas/ciiu.pdf>

Koneggi (2008). *Ecuador cuenta con Certificadoras, Organismos de Inspección y Laboratorios*. Recuperado el 7 de febrero de 2014, de <http://koneggi.com.ec/blogiso/ecuador-cuenta-con-certificadoras-organismos-de-inspeccion-y-laboratorios-.html#sthash.HdfX0Ov1.dpuf>

La Barra (25 de junio de 2013). *El sector hotelero en Ecuador oportunidades de crecimiento*. Recuperado de [http://www.labarra.ec/noticias/id\\_n9/El\\_sector\\_hotelero\\_en\\_Ecuador\\_opportunidades\\_de\\_crecimiento](http://www.labarra.ec/noticias/id_n9/El_sector_hotelero_en_Ecuador_opportunidades_de_crecimiento)

Lacramioara, Luana (s.f.). *Las Nuevas Tecnologías en el Turismo*. Recuperado el 11 de febrero de 2014, de <http://www.eumed.net/eve/resum/07-07/lc.htm>

Ministerio de Fomento de España (s.f.). *Requisitos del SGMA según ISO 14001:2004*. Recuperado el 4 de abril de 2014, de <http://www.fomento.es/NR/ronlyres/bfee5d95-a41d-4b40-a552-bc67d2c5fe1b/19514/CaptuloIIRequisitosdelSGMAqueestableceISO14001.pdf>

Ministerio de Industrias y Productividad (2013). *OAE celebra el Día Internacional de la Acreditación elevando la competitividad en el país*. Recuperado el 7 de febrero de 2014, de <http://www.industrias.gob.ec/oae-celebra-el-dia-internacional-de-la-acreditacion-elevando-la-competitividad-en-el-pais/>

- Ministerio de Turismo (2013). *Publicaciones diciembre de 2013*. Recuperado el 10 de febrero de 2014, de [http://servicios.turismo.gob.ec/images/estadisticas/Diciembre-2013-\(P\).xism](http://servicios.turismo.gob.ec/images/estadisticas/Diciembre-2013-(P).xism)
- Ministerio de Turismo (s.f.). *La experiencia turística en el Ecuador*. Recuperado el 10 de febrero de 2014, de [http://servicios.turismo.gob.ec/images/estadisticas/Minis\\_Turismo\\_folleto\\_espanol\\_completo.pdf](http://servicios.turismo.gob.ec/images/estadisticas/Minis_Turismo_folleto_espanol_completo.pdf)
- Normas ISO (s.f.). ISO 14001. *Sistema de Gestión del Medio Ambiente*. Recuperado el 7 de abril de 2014, de <http://www.normas-iso.com/iso-14001>
- Organismo de Acreditación Ecuatoriano -OAE- (2014a). *El Servicio de Acreditación y la Reglamentación Técnica Ecuatoriana*. Recuperado el 7 de febrero de 2014, de [http://www.oae.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=151:acreditacion-rte&catid=26:noticias-e-informacion&Itemid=179](http://www.oae.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=151:acreditacion-rte&catid=26:noticias-e-informacion&Itemid=179)
- Organismo de Acreditación Ecuatoriano -OAE- (2014b). *Servicios de Acreditación*. Recuperado el 7 de febrero de 2014, de [http://www.oae.gob.ec/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=163](http://www.oae.gob.ec/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=163)
- Organismo de Acreditación Ecuatoriano -OAE- (2014c). *Servicios de Acreditación*. Recuperado el 7 de febrero de 2014, de [http://www.oae.gob.ec/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=168](http://www.oae.gob.ec/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=168)
- Secretaría de Ambiente (2014). *Guías de Prácticas Ambientales*. Recuperado el 3 de febrero de 2014, de [http://www.quitoambiente.gob.ec/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=84&Itemid=110&lang=es](http://www.quitoambiente.gob.ec/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=84&Itemid=110&lang=es)
- Secretaría de Ambiente (s.f.). *Guías de Buenas Prácticas Ambientales*. Recuperado el 3 de febrero de 2014, de [http://www.ecuadorambiental.com/doc/buenas\\_practicas.pdf](http://www.ecuadorambiental.com/doc/buenas_practicas.pdf)
- Superintendencia de Compañías (s.f.). *Consulta de Compañías Activas*. Recuperado el 31 de enero de 2014, de

<http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/index.php?archive=portaldeinformacion/consultadirectorioparametro.zul>

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1**

#### **I ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.**

##### **I55 ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO.**

##### **I551 ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO PARA ESTANCIAS CORTAS.**

##### **I5510 ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO PARA ESTANCIAS CORTAS.**

##### **I5510.0 HOTELES Y ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS.**

I5510.01 Servicios de alojamiento prestados por hoteles, hoteles de suites, apart hoteles, complejos turísticos, hosterías.

I5510.02 Servicios de alojamiento prestados por moteles.

I5510.09 Otros servicios de alojamientos por corto tiempo: casas de huéspedes; cabañas, chalets, cabañas con servicio de mantenimiento y limpieza, hostales juveniles y refugios de montaña.

##### **I552 ACTIVIDADES DE CAMPAMENTOS, PARQUES DE VEHÍCULOS DE RECREO Y PARQUES DE CARAVANAS.**

##### **I5520 ACTIVIDADES DE CAMPAMENTOS, PARQUES DE VEHÍCULOS DE RECREO Y PARQUES DE CARAVANAS.**

##### **I5520.0 ACTIVIDADES DE CAMPAMENTOS, PARQUES DE VEHÍCULOS DE RECREO Y PARQUES DE CARAVANAS.**

I5520.00 Provisión de alojamiento en campamentos, parques para caravanas, campamentos recreativos y campamentos de caza y de pesca para estancias cortas. Espacio e instalaciones para vehículos de recreo. Se incluye refugios o simples instalaciones de acampada para plantar tiendas o pernoctar en sacos de dormir.

##### **I559 OTRAS ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO.**

##### **I5590 OTRAS ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO.**

##### **I5590.0 OTRAS ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO.**

I5590.01 Servicio de residencias de estudiantes, dormitorios escolares, albergues para trabajadores, casas de huéspedes e internados.

I5590.02 Servicios de coches cama ferroviarios.

##### **I56 SERVICIO DE ALIMENTO Y BEBIDA.**

I561 ACTIVIDADES DE RESTAURANTES Y DE SERVICIO MÓVIL DE COMIDAS.

I5610 ACTIVIDADES DE RESTAURANTES Y DE SERVICIO MÓVIL DE COMIDAS.

I5610.0 RESTAURANTES Y SERVICIOS MÓVIL DE COMIDAS.

I5610.01 Restaurantes, cevicherías, picanterías, cafeterías, etcétera, incluido comida para llevar.

I5610.02 Restaurantes de comida rápida, puestos de refrigerio y establecimientos que ofrecen comida para llevar, reparto de pizza, etcétera; heladerías, fuentes de soda, etcétera.

I5610.03 Preparación y suministro de comidas para su consumo inmediato de manera ambulante, mediante un vehículo motorizado o carro no motorizado, vendedores de helados en carros móviles, carritos ambulantes de comida incluye la preparación de comida en puestos de mercados.

I5610.04 Servicios de restaurantes y bares en conexión con transporte cuando son proporcionadas por unidades independientes: bares del aeropuerto, bares terminales terrestres, etcétera.

I562 SUMINISTRO DE COMIDAS POR ENCARGO Y OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO DE COMIDAS.

SUMINISTRO DE COMIDAS POR ENCARGO Y OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO DE COMIDAS.

I5621 SUMINISTRO DE COMIDAS POR ENCARGO.

I5621.0 SUMINISTRO DE COMIDAS POR ENCARGO.

I5621.00 Servicio de comidas basado en acuerdos contractuales con el cliente para un evento (banquetes, bodas, fiestas y otras celebraciones, buffet) en la localización especificada por el cliente (abastecedores de eventos).

I5629 OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO DE COMIDAS.

I5629.0 OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO DE COMIDAS.

I5629.01 Actividades de contratistas de servicio de comidas (por ejemplo, para compañías de transporte catering).

I5629.02 Servicios de concesiones de servicio de comidas en instalaciones deportivas e instalaciones similares, cantinas o cafeterías (por ejemplo, para fábricas, oficinas,

hospitales o escuelas) en régimen de concesión.

I563 ACTIVIDADES DE SERVICIO DE BEBIDAS.

I5630 ACTIVIDADES DE SERVICIO DE BEBIDAS.

I5630.0 ACTIVIDADES DE SERVICIO DE BEBIDAS.

I5630.01 Actividades de preparación y servicio de bebidas para su consumo inmediato en: bares, tabernas, coctelerías, discotecas (con suministro predominante de bebidas) cervecerías y pubs.

I5630.02 Actividades de preparación y servicio de bebidas para su consumo inmediato en: cafés, tiendas de jugos de fruta, vendedores ambulantes de bebidas, etcétera (INEC, 2012).

## ANEXO 2

COMPAÑÍA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	EDIFICIO
EMPRESA HOTELERA CUENCA CA.	AZUAY	CUENCA	EL SAGRARIO	HOTEL EL DORADO
HOTEL CRESPO CA,	AZUAY	CUENCA		
CUENCAORO, HOTELERA CUENCA S. A.	AZUAY	CUENCA	SAN SEBASTIÁN	HOTEL ORO VERDE
EMPRESA HOTELERA LUCUPA CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	EL SAGRARIO	
HOTEL LAS AMÉRICAS CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	BELLAVISTA	HOTEL LAS AMÉRICAS
HOTEL PRÍNCIPE RACELLERI CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	EL SAGRARIO	
CHRISTOPHER BREEN CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA		
RED HOTELERA CUZCO CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	SAN BLAS	HOTEL YANUNCAY
HOTELES DEL AUSTRO HOTELAUST CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	EL SAGRARIO	HOTEL CONQUISTADOR
ALXACS CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	EL SAGRARIO	
MOLOSPINO CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	NULTI	
HOTEL CASINO PRESIDENTE S.A. HOTPRESIDENTE	AZUAY	CUENCA	EL SAGRARIO	
AGHARTSA S.A.	AZUAY	CUENCA	SAN SEBASTIÁN	
ELJADE CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	LLACAO	
EMPRESA HOTELERA DONCUNI CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA		
COMPAÑÍA ADMINISTRADORA HOTELERA DEL SUR CAHOSUR CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	BAÑOS	
HOSPEDAJE BEAUTIFUL CUENCA CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA		
GRUCANQUI CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA		
QUINTA BERENICE CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	YANUNCAY	
OMNISANCTUS S.A.	AZUAY	CUENCA		
VALGUS CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	SUCRE	
ANTHEALOFT CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA		
SERVICIOS TURÍSTICOS ASOCIADOS KUNATURS CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA	BELLAVISTA	
HOSTAL DELIA VICTORIA MENACARVICT S.A.	AZUAY	CUENCA		
PROYECTO HOTELERO SUSANA PROHOTELS CIA. LTDA.	AZUAY	CUENCA		
ECUARESORTS S.A.	AZUAY	CUENCA	SAN SEBASTIÁN	

<b>HOTELES KLATTE Y ASOCIADOS CIA. LTDA.</b>	AZUAY	CUENCA		
<b>CIGALOUN CIA. LTDA.</b>	AZUAY	CUENCA		
<b>DEVIORCO CIA. LTDA.</b>	AZUAY	CUENCA		
<b>HOTEL PARAÍSO S.A.</b>	CAÑAR	AZOGUES	AZOGUES	HOTEL PARAÍSO
<b>HOTEL PALACIO IMPERIAL PALAIMPE S.A.</b>	CARCHI	TULCÁN		
<b>EMPRESA HOTELERA ARGUELLO ALTAMIRANO COSTALES C.A.</b>	CHIMBORAZO	RIOBAMBA		HOTEL ZEUS
<b>CLUBHOTEL S.A.</b>	CHIMBORAZO	RIOBAMBA		HOTEL ZEUS
<b>HOTEL CHIMBORAZO INTERNACIONAL C.A. HOCHICA</b>	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	VELASCO	
<b>LA CASA ANDALUZA CASANDALUZ CIA. LTDA.</b>	CHIMBORAZO	RIOBAMBA		
<b>COMPAÑÍA CUELLO DE LUNA CUELLODELUNA S.A.</b>	COTOPAXI	LATACUNGA		HOTEL CUELLO DE LUNA
<b>CONTURLODGE S.A.</b>	COTOPAXI	LATACUNGA	LA MATRIZ	PLATINUM
<b>COMPAÑÍA TURÍSTICA HOTELERA ORENSE CIA. LTDA.</b>	EL ORO	MACHALA	MACHALA	
<b>ECUAPULLMAN SERVICIOS ECUATORIANOS S.A.</b>	EL ORO	MACHALA		
<b>AMERICANA DE VIAJES AMEVIA S.A.</b>	EL ORO	MACHALA	MACHALA	REGAL HOTEL
<b>MULTIROSE S.A.</b>	EL ORO	MACHALA	MACHALA	HOTEL ROYAL
<b>O.V. HOTELERA MACHALA S.A.</b>	EL ORO	MACHALA	LA PROVIDENCIA	PLANTA BAJA
<b>EXCELENCIA EN TURISMO Y COMUNICACIONES S.A. EXCELTURIS</b>	EL ORO	MACHALA	MACHALA	HOTEL PIRÁMIDE
<b>ASESTUR S.A.</b>	EL ORO	MACHALA	PUERTO BOLÍVAR	HOTEL
<b>GRAND HOTEL AMERICANO G.H.A. CIA. LTDA.</b>	EL ORO	MACHALA	MACHALA	GRAN HOTEL AMERICANO
<b>HOTELES DEL SUR S. A. HOTELSURSA</b>	EL ORO	MACHALA	MACHALA	ORO HOTEL
<b>APART-HOTEL ESMERALDAS S.A.</b>	ESMERALDAS	ESMERALDAS		
<b>GENERAL DE TURISMO DE ESMERALDAS C.A.</b>	ESMERALDAS	ESMERALDAS		HOTEL
<b>ARENA BLANCA HOTEL SERVIAR S.A.</b>	GALÁPAGOS	SAN CRISTÓBAL		ECOHOTEL ARENA BLANCA
<b>SERVICIOS TURÍSTICOS GALÁPAGOS SETURGAL S.A.</b>	GALÁPAGOS	SAN CRISTÓBAL	PUERTO BAQUERIZO MORENO	GRAN HOTEL INSULAR
<b>HOTELORCA S.A.</b>	GALÁPAGOS	SAN CRISTÓBAL		
<b>GALÁPAGOS JOURNEY S.A. GALAJOURNEY</b>	GALÁPAGOS	SAN CRISTÓBAL	PUERTO BAQUERIZO MORENO	
<b>GALÁPAGOS SANCTORUM S.A.</b>	GALÁPAGOS	SAN CRISTÓBAL		
<b>LOS MANTAS CENTBUCLOMASA S.A.</b>	GALÁPAGOS	SAN CRISTÓBAL		
<b>CONTINENTAL HOTEL S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	

GRAND HOTEL GUAYAQUIL S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		HOTEL GUAYAQUIL
HOTEL BOULEVARD (ELBOULEVARD) S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	CARBO (CONCEPCIÓN)	HAMPTON INN
EMPRESA TURÍSTICA DEL PACIFICO TURIPACIFICO S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
HOTEL ORO VERDE S.A. HOTVER	GUAYAS	GUAYAQUIL	NUEVE DE OCTUBRE	HOTEL
KARABU TURISMO C.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	UNICENTRO
CADENA HOTELERA HOTELCA C.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	CARBO (CONCEPCIÓN)	
PROHOTESA PROMOTORA DE HOTELES S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	JOMAFÁ
"SERVICIOS TURÍSTICOS DORAL C.A. SERTUDORAL"	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	HOTEL DORAL
SERVIHOTEL SERVICIOS HOTELEROS S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	TORRE AZUL
EMPRESA HOTELERA CIMAS S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	DIARIO MERIDIANO
HOTEL PALACE HOTPALSA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	HOTEL PALACE
INMOBILIARIA PERSA CIA. LTDA. IMPERS.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	PUERTO AYORA	
HOTESAN HOTEL INTERNACIONAL CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	HOTEL LOS ANDES
INMOBASTI, INMOBILIARIA DEL ASTILLERO CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL	AYACUCHO	
PACIFIC VENTURES CIA. LTDA. PACIFVENT	GUAYAS	GUAYAQUIL		ARDASUM
KALIMA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
HOTEL NEW CRISTAL S.A. CRISHOTEL	GUAYAS	GUAYAQUIL	LETAMENDI	
INMOBILIARIA INMOPACIF S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	URDANETA	HOTEL DEL REY
INMOBILIARIA ORS S A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGÓN	
TURÍSTICA HOTELERA BORIPE S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	RIZZO HOTEL
TURÍSTICA HOTELERA ELD S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	
PROMOCIONES URASAL S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	HOTEL MI CASA
HOTELES Y TURISMO DE GALÁPAGOS HOGALAPAGOS S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	MEDITERRÁNEO
TURÍSTICA HOTELERA RIZOPER S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	HOTEL ITALIA
HOTEL-RESIDENCIAL " EL ROMANCE " S.A. HOREROMANCE	GUAYAS	GUAYAQUIL		1
LIDERDECISION S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
HOTEL COLON GUAYAQUIL S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	HOTEL HILTON COLON GUAYAQUIL
MONFINSA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
RESOLCORP S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	APART HOTEL KENNEDY
UTRECH S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		GOLD CENTER

<b>INMOBILIARIA MONTESOL S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	HOTEL CONTINENTAL OFIC.110
<b>BRUCOSA S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
<b>RAVCORP S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	XIMENA	C.C. LA CARLOTA
<b>LAMICORP S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
<b>CITRAVEL S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	NUEVE DE OCTUBRE	
<b>ORGANI S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	CARBO (CONCEPCIÓN)	EL CÓNDOR
<b>COMPAÑÍA INMOBILIARIA LEÓN BRAVO S.A. (COINLEBRA)</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCA	COINLEBRA
<b>TRELPIN S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL		
<b>COMPAÑÍA HOTELERA Y TURISMO LAS AMÉRICAS C&amp;H&amp;T&amp;A S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL		LAS AMÉRICAS
<b>ORO VERDE MANAGEMENT S.A. (OROVERSA)</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	GARCÍA MORENO	PARQUEO ORO VERDE
<b>DULME S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL		PROFESSIONAL CENTER
<b>GUAYHOST S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	HOTEL HOWARD JOHNSON
<b>GANFONI S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL		PROFESSIONAL CENTER
<b>RED CRAB S.A. REDCRAB</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
<b>CORPORACIÓN DEL SOL CORPSOL S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL		
<b>INMOBILIARIA LEOBRA S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	MEZZANINE
<b>HOTELES ECUATORIANOS S.A. (HOTELESA)</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	NUEVE DE OCTUBRE	
<b>OPERATING S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
<b>GREENSTAND GS S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	C.C. PLAZA QUIL PISO 1
<b>INMOBILIARIA W.V. S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL		EDIFICIO W.V.
<b>OLBAT S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	URDANETA	
<b>SOROA S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	BLUE TOWERS
<b>INMOBILIARIA CISNEROS ESPINOZA S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL		MALECÓN TERRAZA HOTEL
<b>FINAPROST S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL		HOTEL PRESIDENTE
<b>HOTEL LAS PEÑAS HOTPEN S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL		
<b>RICIA S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	HOTEL CASTELL
<b>MARCELIUS HOTEL C.A. (MARHOTELCA)</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
<b>VILSALE S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	HOSTAL QUIL
<b>ARTENSIA S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
<b>HOTELES Y TURISMO DELCERRO S.A.</b>	GUAYAS	GUAYAQUIL	CARBO (CONCEPCIÓN)	

JELUSI S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	HOTEL DE LA E
DIRVAL S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	EDIFICIO AIR SUITES
CAMALES Y FRIGORÍFICOS DEL PACIFICO CAFRIPAC S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
FRIDMANY S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	GENERAL VILLAMIL (PLAYAS)	
TICOMPANY S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	FEBRES CORDERO	
BARUFINI S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
HYCNESA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
NILSEN MARTÍNEZ, NILSENMART S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	CARBO (CONCEPCIÓN)	ZEА, PISO 1
GALESCORP S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	CARBO (CONCEPCIÓN)	
DOENSCORP S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	HOTEL CASTELL
PEPPER HOUSE S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	AYACUCHO	
HOSTAL ANA HOSTALANA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
MIRUVA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
JALEYM S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	C.C. LA CARLOTA
DOSNIA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
NORSKOTELS S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	GRAND HOTEL GUAYAQUIL
TIERRIKA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
INMOBILIARIA LUZ & CAMPO S.A. INLUZ	GUAYAS	GUAYAQUIL		
GEORGE Y DOMÉNICA S.A. GYD	GUAYAS	GUAYAQUIL		LA CONQUISTA
COSTAHOTELES S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	HOTEL SHERATON OF. 1
MOVISMOR S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	FEBRES CORDERO	
DISTLORD'S S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	C.C. LA CARLOTA
HOTEL ORQUÍDEA INTERNACIONAL S.A.HORQUINTER	GUAYAS	GUAYAQUIL		HOTEL ORQUÍDEA INTERNACIONAL
INMOPRO S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	OLMEDO (SAN ALEJO)	HOTEL CARIBE
MORAKLA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	INMACONSA
PUERTO DEL SOL PUERTOSOL S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	CARBO (CONCEPCIÓN)	EL ALFIL
BARRICKCORP S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		CONDOMINIO MONIQUE OF. 202
FIESTANU S. A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		CLINICA MILENIUM OF. 1
NEGOCIANTES DEL PACIFICO S.A. NEGOPAC	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
BLOKEL S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		

LUXURYHOTELS INTERNATIONAL OF ECUADOR CIA. LTDA.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
PROYECTAL S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		TORRES DEL NORTE TORRE B
BELSISA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		GRAN PASAJE
HOTEL DEL MAR S.A. HOTELMAR	GUAYAS	GUAYAQUIL		
HOTEL CITY PLAZA H.C.P. S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	
ECOENA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
SERVICIOS HOTELEROS LOOR-BRUQUE LORBRUG S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	
HOTEL "AVENTURA" S.A. HOAVENTSA	GUAYAS	GUAYAQUIL		
INMOGEMASA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	XIMENA	HOTEL LOS ALMENDROS
HOTEL ALBORADA ALBOHOTEL S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
HOTEL AEROPUERTO S.A. AEROHOTEL	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	TORRES DEL NORTE, TORRE B
CARDEZ S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
FOXDELMAR S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	ROCAFUERTE	GRAN PASAJE
HAMPTOSA S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL	CARBO (CONCEPCIÓN)	HOTEL BOULEVARD
BELLEVILLE S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
ZAMMUCORP S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		FORTIN
ECUAWINNER S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
TUTORAMON S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		C.C. LA CARLOTA
INMOBARAMAR S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
ALMOBERU S.A.	GUAYAS	GUAYAQUIL		
HOTEL MONTECARLO S.A. HOMONSA	IMBABURA	IBARRA		
HOTELERA PISCOPAMBA CIA . LTDA.	LOJA	LOJA	EL SAGRARIO	HOTEL LIBERTADOR
OPERADORA TURÍSTICA MADRE TIERRA CIA. LTDA.	LOJA	LOJA		
SERVICIOSUTPL CIA. LTDA.	LOJA	LOJA		SOLCA
HOTELES Y SERVICIOS ALMENDRAL CIA. LTDA.	LOJA	LOJA		A UNA CUADRA DE LA CASA LOJANA
HOTELERA VALDIVIESO & EGUIGUREN CIA. LTDA.	LOJA	LOJA	EL SAGRARIO	GRAND VICTORIA BOUTIQUE HOTEL
HOTEL CABRERA INTERNACIONAL CIA. LTDA.	MANABÍ	PORTOVIEJO	12 DE MARZO	HOTEL CABRERA
VERA SÁNCHEZ CIA. LTDA.	MANABÍ	PORTOVIEJO		HOTEL CEIBO REAL
XPEDIGREEN CIA. LTDA.	MANABÍ	PORTOVIEJO		

<b>NEMUNDI S.A.</b>	MANABÍ	PORTOVIEJO		AUTOHOTEL LAS ILUSIONES
<b>HOTEL ITALIA S.A. HOTELIT</b>	MANABÍ	PORTOVIEJO	PORTOVIEJO	
<b>ROMEN S.A.</b>	MANABÍ	PORTOVIEJO		
<b>ASOCIACIÓN MOTELERA S.A. AM S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO		HOTEL SAVOY INN
<b>HOTEL COLON INTERNACIONAL C.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	HOTEL HILTON COLON QUITO
<b>EMPRESA HOTELERA Y DE TURISMO LOAIZA BERRU S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	
<b>HOTEL INCA IMPERIAL S.A. HOTIMPERS.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	HOTEL INCA IMPERIAL
<b>INVERSIONES Y NEGOCIOS TURÍSTICOS AMARANTA S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO		
<b>DEPARTUR TURISMO Y APARTAMENTOS S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBÍA	HOTEL TAMBO REAL
<b>APARTAMENTOS Y HOTELES ECUATORIANOS APARTEC S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	MARISCAL SUCRE	HOTEL ALAMEDA
<b>HOTEL REAL AUDIENCIA HRA S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTÓRICO	
<b>H.O.V. HOTELERA QUITO S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	MARISCAL SUCRE	SWISSOTEL
<b>LEDESMA GARCÍA HOTELES Y TURISMO LEGATUR CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		HOTEL CARRIÓN
<b>INMOBILIARIA DEL POZO LEMOS CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		HOTEL REPÚBLICA
<b>SAYDEL CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	
<b>RUEDA DE HOTELES Y TURISMO RUHOTEL C.L.</b>	PICHINCHA	QUITO	MARISCAL SUCRE	HOTEL SEBASTIAN
<b>HOTELMASHPI S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTÓRICO	HOTEL CASAGANGOTENA
<b>MARRAQUECH S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	CHAUPICRUZ	TWIN TOWERS
<b>ALMEIDA Y JARAMILLO HOTELES S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	LA LIBERTAD	-
<b>HOTELES DEL ECUADOR HODESA C.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	EL BATAN	HOTEL AKROS
<b>AMAZONASHOT (HOTELERÍA, ORGANIZACIONES Y TURISMO) S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	MARISCAL SUCRE	
<b>HOTEL RIO AMAZONAS APARTSUIT S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	HOTEL RIO AMAZONAS
<b>SAN SEBASTIAN SASEBSA S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO		GRUPO SUPERIOR
<b>APOFIS S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO		LUGANO SUITES
<b>SACHALODGE S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	CASA
<b>SOCIEDAD HOTELERA COTOPAXI S.A. COPAXI</b>	PICHINCHA	QUITO		WORLD TRADE CENTER
<b>ADMIHOTEL CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO	IÑAQUITO	PISO 2
<b>PARADEROS TURÍSTICOS ECUATORIANOS CIA. LTDA. PARUTEC</b>	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	HOTEL SIERRA MADRE
<b>PROMOTORA HOTEL DANN CARLTON QUITO, PROMODANN CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		HOTEL DANN CARLTON
<b>ADMINISTRADORA DE APARTAMENTOS ADAPQUI CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBÍA	

CONTINENTAL FOREST ASOCIADOS CONTINFOREST CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	CASA
HOTEL BOUTIQUE RESTAURANT LA CHILLANGUA VERDE ESMERALDA S.A.	PICHINCHA	QUITO		CASA
ALIMENTOS DEL SUR ALDESUR S.A.	PICHINCHA	QUITO		
AUCTHEL S.A.	PICHINCHA	QUITO		INMOBILIARIA DASUN
ADMINISTRADORA DE SERVICIOS ALIMENTARIOS SERVIEMALL S.A.	PICHINCHA	QUITO	MARISCAL SUCRE	
RUCUTAMBO RESORT & SPA S.A.	PICHINCHA	QUITO		TELEFÉRICO
SOLCENTRO S.A.	PICHINCHA	QUITO		FCO. DE GOYA
HOTELTURIS S.A.	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	REINA ISABEL
APART HOTEL LA COLINA SIENAPAR S.A.	PICHINCHA	QUITO	MARISCAL SUCRE	SIENA
CROSSROADS S.A.	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	CASA
HOTELES DE LA SIERRA SIERRAHOTELES	PICHINCHA	QUITO		SHERATON
MARRIOTT INTERNATIONAL HOTELS INC.	PICHINCHA	QUITO		PROINCO CALISTO
HOTELES DANN LTDA.	PICHINCHA	QUITO	MARISCAL SUCRE	PROINCO CALISTO
QUITOLINDO QUITO LINDO S.A.	PICHINCHA	QUITO	IÑAQUITO	HOTEL QUITO
VENTCONTROL S.A.	PICHINCHA	QUITO	KENNEDY	EDF.FLIA.LASTRA
SERVICIOS TURÍSTICOS BLUELINE S.A.	PICHINCHA	QUITO		
SERVICIOS VARIOS SAN SEBASTIAN DEL RIO SERVASAN S.A.	PICHINCHA	QUITO	ITCHIMBÍA	
ITALCOM CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO		
MELROSE PLAZA SUITES CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	CHAUPICRUZ	
MORA SALGUERO CIA. LTDA.,	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	EDIFICIO MORA
PORTAL DE CANTUÑA ZACABAR S.A.	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTÓRICO	
STAVROSHOTELES CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	COTOCOLLAO	
PREMIERHOTEL CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	IÑAQUITO	HOTEL CASINO PLAZA
HOTELES ROYAL DEL ECUADOR S.A. HORODELSA	PICHINCHA	QUITO		WORLD TRADE CENTER
PLUSHOTEL S.A.	PICHINCHA	QUITO		HOTEL HOLIDAY INN
CAMPO REAL HOSPEDAJES CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	CARCELÉN	AMELIE
ARMORICA S.A.	PICHINCHA	QUITO		
EL RELICARIO DEL CARMEN S.A. RELICARM	PICHINCHA	QUITO		
RUMILOMA LODGE CIA. LTDA.	PICHINCHA	QUITO	RUMIPAMBA	
GLOBALEXIM S.A.	PICHINCHA	QUITO	MARISCAL SUCRE	

<b>HOSFINTEL CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO	EL BATAN	
<b>COMPAÑÍA HOTELERA BRITO S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	LA CONCEPCIÓN	
<b>MOMPICHE MARINA &amp; GOLF CLUB MOMCLUB CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		CTRO OFICINAS IÑAQUITO 1
<b>PROMOTORA HOTELERA S.A. PROMOHOTELES &amp; RESORTS INTERNATIONAL</b>	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYÁ	casa
<b>CENTROHOTELES S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	TUMBACO	
<b>HOTEL LE PARC S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	EL BATAN	HOTEL LE PARC
<b>STUBELHOT S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	
<b>HOSTELERÍA SAN AGUSTÍN DE CALLO HOSACSA S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	
<b>ARISTAGROUP S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO		
<b>HOTEL CASAGANGOTENA S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTÓRICO	GANGOTENA
<b>LACARTUJA CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		HOTEL LA CARTUJA
<b>CUMANDÁ HOTELES ECUATORIANOS CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		HOTEL CUMANDÁ
<b>LOTSESERVICIO CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		
<b>GROUPKENNEDY CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		
<b>PREMIUMTRAVEL AGENCIA DE VIAJES OPERADORA DE TURISMO CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		ARAUCARIA.. OFC. 1
<b>ECUAHOTEL HOTELERA ECUATORIANA S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	SANTA PRISCA	
<b>JARDÍN LOS ARUPOS JARDINARUP S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO	PUEMBO	JARDÍN DE LOS ARUPOS
<b>HOTEL VILLA FONTANA FONTANASPRING S.A.</b>	PICHINCHA	QUITO		TORRE 1492
<b>HOTESOLUXE HOTEL INTERNATIONAL MANAGEMENT ECUADOR CIA. LTDA.</b>	PICHINCHA	QUITO		MEI - OFC. 82
<b>HALOA HOTELES Y ALOJAMIENTOS DEL PACIFICO S.A.</b>	SANTA ELENA	SANTA ELENA		
<b>GLOBAL UNITY GUMNATION S. A.</b>	SANTA ELENA	SANTA ELENA	MANGLARALTO	(LA 2DA. VILLA DESPUÉS DEL LETRERO)
<b>GARLATI S.A.</b>	SANTA ELENA	SANTA ELENA	MANGLARALTO	
<b>HOMELANDT S.A.</b>	SANTA ELENA	SANTA ELENA	MANGLARALTO	HOTEL MONTAÑITA
<b>TPL MONTAÑITA S.A.</b>	SANTA ELENA	SANTA ELENA		
<b>HOTEL CASINO ZARACAY CIA. LTDA.</b>	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	SANTO DOMINGO		SN
<b>EMPRESARIOS Y PROMOTORES COLORADOS S.A. EMPROCOL</b>	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	
<b>HOTEL TROPICAL INN HOTROPIN S.A.</b>	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	HOTEL TROPICAL IN

<b>MUÑOZ BELTRÁN SERVICIOS HOTELEROS Y AFINES CIA. LTDA.</b>	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	SANTO DOMINGO		
<b>DICORSAL CIA. LTDA.</b>	SUCUMBÍOS	LAGO AGRIO		HOTEL COFÁN
<b>EMPRESA TURÍSTICA GONZALAR CIA. LTDA.</b>	SUCUMBÍOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	HOTEL ARAZA
<b>CORPORACIÓN TURÍSTICA INTERNACIONAL LLERENA - GARZÓN CORPTURINTER S.A.</b>	TUNGURAHUA	AMBATO		
<b>HOTELES FLORIDA C.A.</b>	TUNGURAHUA	AMBATO	MATRIZ	
<b>COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA HOTELERA Y TURÍSTICA AMBATO</b>	TUNGURAHUA	AMBATO	MATRIZ	PARQUEADERO
<b>COMIDAS Y SERVICIOS S.A. COMISERSA</b>	TUNGURAHUA	AMBATO		HOTEL AMBATO
<b>BASCUN V.C. CIA. LTDA.</b>	TUNGURAHUA	AMBATO		
<b>HOTEL CÁRDENAS &amp; ROMERO S.A.</b>	TUNGURAHUA	AMBATO	MATRIZ	
<b>HOTEL EMPERADOR HOTELEMP S.A.</b>	TUNGURAHUA	AMBATO	SAN FRANCISCO	HOTEL EMPEADOR
<b>J. PAREDES CIA. LTDA.</b>	TUNGURAHUA	AMBATO		



## ANEXO 3

N°	COMPAÑÍA	PARROQUIA	EDIFICIO	BARRIO
1	ASOCIACIÓN MOTELERA S.A. AMSA		HOTEL SAVOY INN	EL INCA
2	HOTEL COLON INTERNACIONAL C.A.	SANTA PRISCA	HOTEL HILTON COLON QUITO	LA MARISCAL
3	EMPRESA HOTELERA Y DE TURISMO LOAIZA BERRU S.A.	SANTA PRISCA		SANTA PRISCA
4	HOTEL INCA IMPERIAL S.A. HOTIMPERSA	SANTA PRISCA	HOTEL INCA IMPERIAL	STA. PRISCA
5	INVERSIONES Y NEGOCIOS TURÍSTICOS AMARANTA S.A.			LA MARISCAL
6	DEPARTUR TURISMO Y APARTAMENTOS S.A.	ITCHIMBÍA	HOTEL TAMBO REAL	EL DORADO
7	APARTAMENTOS Y HOTELES ECUATORIANOS APARTEC S.A.	MARISCAL SUCRE	HOTEL ALAMEDA	MARISCAL
8	HOTEL REAL AUDIENCIA HRA S.A.	CENTRO HISTÓRICO		CENTRO HISTÓRICO
9	H.O.V. HOTELERA QUITO S.A.	MARISCAL SUCRE	SWISSOTEL	LA FLORESTA
10	LEDESMA GARCÍA HOTELES Y TURISMO LEGATUR C.L.		HOTEL CARRIÓN	SANTA CLARA
11	INMOBILIARIA DEL POZO LEMOS C.L.		HOTEL REPÚBLICA	LA CAROLINA
12	SAYDEL C.L.	SANTA PRISCA		SANTA PRISCA
13	RUEDA DE HOTELES Y TURISMO RUHOTEL C.L.	MARISCAL SUCRE	HOTEL SEBASTIAN	LA MARISCAL
14	HOTELMASHPI S.A.	CENTRO HISTÓRICO	HOTEL CASAGANGOTENA	SAN ROQUE
15	MARRAQUECH S.A.	CHAUPICRUZ	TWIN TOWERS	CHAUPICRUZ
16	ALMEIDA Y JARAMILLO HOTELES S.A.	LA LIBERTAD		
17	HOTELES DEL ECUADOR HODESA C.A.	EL BATAN	HOTEL AKROS	BEN ALCÁZAR
18	AMAZONASHOT (HOTELERÍA, ORGANIZACIONES Y TURISMO) S.A.	MARISCAL SUCRE		LA MARISCAL
19	HOTEL RIO AMAZONAS APARTSUIT S.A.	SANTA PRISCA	HOTEL RIO AMAZONAS	MARISCAL
20	SAN SEBASTIAN SASEBSA S.A.		GRUPO SUPERIOR	LA CONCEPCIÓN
21	APOFIS S.A.		LUGANO SUITES	CAROLINA
22	SACHALODGE S.A.	SANTA PRISCA	CASA	LA FLORESTA
23	SOCIEDAD HOTELERA COTOPAXI S.A. COPAXI		WORLD TRADE CENTER	LA FLORESTA
24	ADMIHOTEL C.L.	IÑAQUITO	PISO 2	IÑAQUITO
25	PARADEROS TURÍSTICOS ECUATORIANOS C.L. PARUTEC	SANTA PRISCA	HOTEL SIERRA MADRE	LA MARISCAL
26	PROMOTORA HOTEL DANN CARLTON QUITO, PROMODANN C.L.		HOTEL DANN CARLTON	LA CAROLINA

27	ADMINISTRADORA DE APARTAMENTOS ADAPQUI C.L.	ITCHIMBÍA		LA FLORESTA
28	CONTINENTAL FOREST ASOCIADOS CONTINFREST C.L.	SANTA PRISCA	CASA	EL BATAN
29	HOTEL BOUTIQUE RESTAURANT LA CHILLANGUA VERDE ESMERALDA S.A.		CASA	CUMBAYÁ
30	ALIMENTOS DEL SUR ALDESUR S.A.			LA MARISCAL
31	AUCTHEL S.A.		INMOBILIARIA DASUN	SAN ROQUE
32	ADMINISTRADORA DE SERVICIOS ALIMENTARIOS SERVIEMALL S.A.	MARISCAL SUCRE		LA MARISCAL
33	RUCUTAMBO RESORT & SPA S.A.		TELEFÉRICO	LA COMUNA
34	SOLCENTRO S.A.		FCO. DE GOYA	LA CAROLINA
35	HOTELTURIS S.A.	SANTA PRISCA	REINA ISABEL	LA MARISCAL
36	APART HOTEL LA COLINA SIENAPAR S.A.	MARISCAL SUCRE	SIENA	GONZALES SUAREZ
37	CROSSROADS S.A.	BELISARIO QUEVEDO	CASA	BATAN ALTO
38	HOTELES DE LA SIERRA SIERRAHOTELES		SHERATON	LA CAROLINA
39	MARRIOTT INTERNATIONAL HOTELS INC.		PROINCO CALISTO	MARISCAL
40	HOTELES DANN LTDA.	MARISCAL SUCRE	PROINCO CALISTO	AMAZONAS
41	QUITOLINDO QUITO LINDO S.A.	IÑAQUITO	HOTEL QUITO	GONZÁLEZ SUAREZ
42	VENTCONTROL S.A.	KENNEDY	EDF.FLIA.LASTRA	EL ROSARIO
43	SERVICIOS TURÍSTICOS BLUELINE S.A.			EL INCA
44	SERVICIOS VARIOS SAN SEBASTIAN DEL RIO SERVASAN S.A.	ITCHIMBÍA		EL COLIBRÍ
45	ITALCOM C.L.			LA FLORESTA
46	MELROSE PLAZA SUITES C.L.	CHAUPICRUZ		LA PAZ
47	MORA SALGUERO C.L.	SANTA PRISCA	EDIFICIO MORA	LA MARISCAL
48	PORTAL DE CANTUÑA ZACABAR S.A.	CENTRO HISTÓRICO		SAN FRANCISCO
49	STAVROSHOTELES C.L.	COTOCOLLAO		LA KENNEDY
50	PREMIERHOTEL C.L.	IÑAQUITO	HOTEL CASINO PLAZA	LA CAROLINA
51	HOTELES ROYAL DEL ECUADOR S.A. HORODELSA		WORLD TRADE CENTER	LA FLORESTA
52	PLUSHOTEL S.A.		HOTEL HOLIDAY INN	LA PRADERA
53	CAMPO REAL HOSPEDAJES C.L.	CARCELÉN	AMELIE	Cristiana
54	ARMORICA S.A.			IÑAQUITO
55	EL RELICARIO DEL CARMEN S.A. RELICARM			CENTRO HISTÓRICO
56	RUMILOMA LODGE C.L.	RUMIPAMBA		PRIMAVERA ALTA

57	GLOBALLEXIM S.A.	MARISCAL SUCRE		
58	HOSFINTEL C.L.	EL BATAN		LA CAROLINA
59	COMPAÑÍA HOTELERA BRITO S.A.	LA CONCEPCIÓN		LA CONCEPCIÓN
60	MOMPICHE MARINA & GOLF CLUB MOMCLUB C.L.		CTRO OFICINAS IÑAQUITO 1	IÑAQUITO
61	PROMOTORA HOTELERA S.A. PROMOHOTELES & RESORTS INTERNATIONAL	CUMBAYÁ	CASA	URB. CATÓLICA
62	CENTROHOTELES S.A.	TUMBACO		SANTA ROSA
63	HOTEL LE PARC S.A.	EL BATAN	HOTEL LE PARC	EL BATAN
64	STUBELHOT S.A.	BELISARIO QUEVEDO		EL BATAN
65	HOSTELERÍA SAN AGUSTÍN DE CALLO HOSACSA S.A.	SANTA PRISCA		LA MARISCAL
66	ARISTAGROUP S.A.			GRANDA CENTENO
67	HOTEL CASAGANGOTENA S.A.	CENTRO HISTÓRICO	GANGOTENA	SAN ROQUE
68	LACARTUJA C.L.		HOTEL LA CARTUJA	SAN BLAS
69	CUMANDÁ HOTELES ECUATORIANOS C.L.		HOTEL CUMANDÁ	CUMANDÁ
70	LOTSESERVICIO C.L.			LA CRISTIANÍA
71	GROUPKENNEDY C.L.			LA RUMIÑAHUI
72	PREMIUMTRAVEL AGENCIA DE VIAJES OPERADORA DE TURISMO C.L.		ARAUCARIA.. OFC. 1	FLORESTA
73	ECUAHOTEL HOTELERA ECUATORIANA S.A.	SANTA PRISCA		LA MARISCAL
74	JARDÍN LOS ARUPOS JARDINARUP S.A.	PUEMBO	JARDÍN DE LOS ARUPOS	SANTA MARTHA
75	HOTEL VILLA FONTANA FONTANASPRING S.A.		TORRE 1492	LA FLORESTA
76	HOTESOLUXE HOTEL INTERNATIONAL MANAGEMENT C.L.		MEI - OFC. 82	

## ANEXO 4

### CODIFICACIÓN DE LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL

#### TITULO I

##### ÁMBITO Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Art. 1.- La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Art. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

Art. 3.- El proceso de Gestión Ambiental, se orientará según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Art. 4.- Los reglamentos, instructivos, regulaciones y ordenanzas que, dentro del ámbito de su competencia, expidan las instituciones del Estado en materia ambiental, deberán observar las siguientes etapas, según corresponda: desarrollo de estudios técnicos sectoriales, económicos, de relaciones comunitarias, de capacidad institucional y consultas a organismos competentes e información a los sectores ciudadanos.

Art. 5.- Se establece el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental como un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales.

En el sistema participará la sociedad civil de conformidad con esta Ley.

Art. 6.- El aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro" del patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excepción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales.

#### TITULO II

##### DEL RÉGIMEN INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

#### CAPITULO I

##### DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Art. 7.- La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo Sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. Las políticas y el Plan mencionados formarán parte de los objetivos nacionales permanentes y las metas de desarrollo. El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo.

Para la preparación de las políticas y el plan a los que se refiere el inciso anterior, el Presidente de la República contará, como órgano asesor, con un Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, que se constituirá conforme las normas del Reglamento de esta Ley y en el que deberán participar, obligatoriamente, representantes de la sociedad civil y de los sectores productivos.

#### CAPITULO II

##### DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

Art. 8.- La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

El Ministerio del ramo, contará con los organismos técnico-administrativos de apoyo, asesoría y ejecución, necesarios para la aplicación de las políticas ambientales, dictadas por el Presidente de la República.

Art. 9.- Le corresponde al Ministerio del ramo:

- a) Elaborar la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y los planes seccionales;
- b) Proponer, para su posterior expedición por parte del Presidente de la República, las normas de manejo ambiental y evaluación de impactos ambientales y los respectivos procedimientos generales de aprobación de estudios y planes, por parte de las entidades competentes en esta materia;
- c) Aprobar anualmente la lista de planes, proyectos y actividades prioritarios, para la gestión ambiental nacional;
- d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar normas técnicas, manuales y parámetros generales de protección ambiental, aplicables en el ámbito nacional; el régimen normativo general aplicable al sistema de permisos y licencias de actividades potencialmente contaminantes, normas aplicables a planes nacionales y normas técnicas relacionadas con el ordenamiento territorial;
- e) Determinar las obras, proyectos e inversiones que requieran someterse al proceso de aprobación de estudios de impacto ambiental;
- f) Establecer las estrategias de coordinación administrativa y de cooperación con los distintos organismos públicos y privados;
- g) Dirimir los conflictos de competencia que se susciten entre los organismos integrantes del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental; la resolución que se dicte al respecto causará ejecutoria. Si el conflicto de competencia involucra al Ministerio del ramo, éste remitirá el expediente al Procurador General del Estado, para que resuelva lo pertinente. Esta resolución causará ejecutoria;
- h) Recopilar la información de carácter ambiental, como instrumento de planificación, de educación y control. Esta información será de carácter público y formará parte de la Red Nacional de Información Ambiental, la que tiene por objeto registrar, analizar, calificar, sintetizar y difundir la información ambiental nacional;
- i) Constituir Consejos Asesores entre los organismos componentes del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental para el estudio y asesoramiento de los asuntos relacionados con la gestión ambiental, garantizando la participación de los entes seccionales y de la sociedad civil;
- j) Coordinar con los organismos competentes sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes;
- k) Definir un sistema de control y seguimiento de las normas y parámetros establecidos y del régimen de permisos y licencias sobre actividades potencialmente contaminantes y la relacionada con el ordenamiento territorial;
- l) Regular mediante normas de bioseguridad, la propagación, experimentación, uso, comercialización e importación de organismos genéticamente modificados;
- m) Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas y en acciones concretas que se adopten para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales; y,
- n) Las demás que le asignen las leyes y sus reglamentos.

### CAPITULO III

#### DEL SISTEMA DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL

Art. 10.- Las instituciones del Estado con competencia ambiental forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y se someterán obligatoriamente a las directrices establecidas por el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable.

Este Sistema constituye el mecanismo de coordinación transectorial, integración y cooperación entre los distintos ámbitos de gestión ambiental y manejo de recursos naturales; subordinado a las disposiciones técnicas de la autoridad ambiental.

Art. 11.- El Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental estará dirigido por la Comisión Nacional de Coordinación, integrada de la siguiente forma:

1. El Ministro del ramo, quien lo presidirá;
2. La máxima autoridad de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES;
3. Un representante del Consorcio de Consejos Provinciales;
4. Un representante de la Asociación de Concejos Municipales;
5. El Presidente del Comité Ecuatoriano para la Protección de la Naturaleza y Defensa del Medio Ambiente, CEDECNMA;

6. Un representante del Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador, CODENPE;
7. Un representante de los pueblos negros o afroecuatorianos;
8. Un representante de las Fuerzas Armadas; y,
9. Un representante del Consejo Nacional de Educación Superior, que será uno de los rectores de las universidades o escuelas politécnicas.

#### CAPITULO IV

#### DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO

Art. 12.- Son obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia, las siguientes:

- a) Aplicar los principios establecidos en esta Ley y ejecutar las acciones específicas del medio ambiente y de los recursos naturales;
- b) Ejecutar y verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de permisibilidad, fijación de niveles tecnológicos y las que establezca el Ministerio del ramo;
- c) Participar en la ejecución de los planes, programas y proyectos aprobados por el Ministerio del ramo;
- d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas necesarias para proteger el medio ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales;
- e) Regular y promover la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales en armonía con el interés social; mantener el patrimonio natural de la Nación, velar por la protección y restauración de la diversidad biológica, garantizar la integridad del patrimonio genético y la permanencia de los ecosistemas;
- f) Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales; y.
- g) Garantizar el acceso de las personas naturales y jurídicas a la información previa a la toma de decisiones de la administración pública, relacionada con la protección del medio ambiente.

Art. 13.- Los consejos provinciales y los municipios, dictarán políticas ambientales seccionales con sujeción a la Constitución Política de la República y a la presente Ley. Respetarán las regulaciones nacionales sobre el Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas para determinar los usos del suelo y consultarán a los representantes de los pueblos indígenas, afroecuatorianos y poblaciones locales para la delimitación, manejo y administración de áreas de conservación y reserva ecológica.

#### TITULO III

#### INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

#### CAPITULO I

#### DE LA PLANIFICACIÓN

Art. 14.- Los organismos encargados de la planificación nacional y seccional incluirán obligatoriamente en sus planes respectivos, las normas y directrices contenidas en el Plan Ambiental Ecuatoriano (PAE).

Los planes de desarrollo, programas y proyectos incluirán en su presupuesto los recursos necesarios para la protección y uso sustentable del medio ambiente. El incumplimiento de esta disposición determinará la inejecutabilidad de los mismos.

Art. 15.- El Ministerio a cargo de las finanzas públicas, en coordinación con el Ministerio del ramo elaborará un sistema de cuentas patrimoniales, con la finalidad de disponer de una adecuada valoración del medio ambiente en el país y procurarán internalizar el valor ecológico de los recursos naturales y los costos sociales derivados de la degradación ambiental.

El Ministerio del ramo presentará anualmente al Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental un informe técnico en el que consten los resultados de la valoración económica del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Art. 16.- El Plan Nacional de Ordenamiento Territorial es de aplicación obligatoria y contendrá la zonificación económica, social y ecológica del país sobre la base de la capacidad del uso, de los ecosistemas, las necesidades de protección del ambiente, el respeto a la propiedad ancestral de las tierras comunitarias, la conservación de los recursos naturales y del patrimonio

natural. Debe coincidir con el desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio. El ordenamiento territorial no implica una alteración de la división político administrativa del Estado.

Art. 17.- La formulación del Plan Nacional de Ordenamiento Territorial la coordinará el Ministerio encargado del área ambiental, conjuntamente con la institución responsable del sistema nacional de planificación y con la participación de las distintas instituciones que, por disposición legal, tienen competencia en la materia, respetando sus diferentes jurisdicciones y competencias.

Art. 18.- El Plan Ambiental Ecuatoriano, será el instrumento técnico de gestión que promoverá la conservación, protección y manejo ambiental; y contendrá los objetivos específicos, programas, acciones a desarrollar, contenidos mínimos y mecanismos de financiación así como los procedimientos de revisión y auditoría.

## CAPITULO II

### DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y DEL CONTROL AMBIENTAL

Art. 19.- Las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.

Art. 21.- Los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental; evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos, el Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

Art. 22.- Los sistemas de manejo ambiental en los contratos que requieran estudios de impacto ambiental y en las actividades para las que se hubiere otorgado licencia ambiental, podrán ser evaluados en cualquier momento, a solicitud del Ministerio del ramo o de las personas afectadas.

La evaluación del cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados se realizará mediante la auditoría ambiental, practicada por consultores previamente calificados por el Ministerio del ramo, a fin de establecer los correctivos que deban hacerse.

Art. 23.- La evaluación del impacto ambiental comprenderá:

- a) La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada;
- b) Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y,
- c) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

Art. 24.- En obras de inversión públicas o privadas, las obligaciones que se desprendan del sistema de manejo ambiental, constituirán elementos del correspondiente contrato. La evaluación del impacto ambiental, conforme al reglamento especial será formulada y aprobada, previamente a la expedición de la autorización administrativa emitida por el Ministerio del ramo.

Art. 25.- La Contraloría General del Estado podrá, en cualquier momento, auditar los procedimientos de realización y aprobación de los estudios y evaluaciones de impacto ambiental, determinando la validez y eficacia de éstos, de acuerdo con la Ley y su Reglamento Especial. También lo hará respecto de la eficiencia, efectividad y economía de los planes de prevención, control y mitigación de impactos negativos de los proyectos, obras o actividades. Igualmente podrá contratar a personas naturales o jurídicas privadas para realizar los procesos de auditoría de estudios de impacto ambiental.

Art. 26.- En las contrataciones que, conforme a esta Ley deban contar con estudios de impacto ambiental, los documentos precontractuales contendrán las especificaciones, parámetros, variables y características de esos estudios y establecerán la obligación de los contratistas de prevenir o mitigar los impactos ambientales. Cuando se trate de concesiones, el contrato incluirá la correspondiente evaluación ambiental que establezca las condiciones ambientales existentes, los mecanismos para, de ser el caso, remediarlas y las normas ambientales particulares a las que se sujetarán las actividades concesionadas.

Art. 27.- La Contraloría General del Estado vigilará el cumplimiento de los sistemas de control aplicados a través de los reglamentos, métodos e instructivos impartidos por las distintas instituciones del Estado, para hacer efectiva la auditoría ambiental. De existir indicios de responsabilidad se procederá de acuerdo a la ley.

### CAPITULO III DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL

Art. 28.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para el efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado. Se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal por denuncias o acusaciones temerarias o maliciosas.

El incumplimiento del proceso de consulta al que se refiere el artículo 88 de la Constitución Política de la República tomará inejecutable la actividad de que se trate y será causal de nulidad de los contratos respectivos.

Art. 29.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a ser informada oportuna y suficientemente sobre cualquier actividad de las instituciones del Estado que conforme al Reglamento de esta Ley, pueda producir impactos ambientales. Para ello podrá formular peticiones y deducir acciones de carácter individual o colectivo ante las autoridades competentes.

### CAPITULO IV DE LA CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN

Art. 30.- El Ministerio encargado del área educativa en coordinación con el Ministerio del ramo, establecerá las directrices de política ambiental a las que deberán sujetarse los planes y programas de estudios obligatorios, para todos los niveles, modalidades y ciclos de enseñanza de los establecimientos educativos públicos y privados del país.

Art. 31.- El Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, a través de los medios de difusión de que dispone el Estado proporcionará a la sociedad los lineamientos y orientaciones sobre el manejo y protección del medio ambiente y de los recursos naturales.

Art. 32.- El Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en coordinación con las instituciones del Estado competentes en la materia, publicará en periódicos de amplia circulación los listados de productos, servicios y tecnologías de prohibida fabricación, importación, comercialización, transporte y utilización; por su peligro potencial para la salud y el medio ambiente. También publicará la lista de aquellos productos que han sido prohibidos en otros países.

### CAPITULO V INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN DE NORMAS AMBIENTALES

Art. 33.- Establécense como instrumentos de aplicación de las normas ambientales los siguientes: parámetros de calidad ambiental, normas de efluentes y emisiones, normas técnicas de calidad de productos, régimen de permisos y licencias administrativas, evaluaciones de impacto ambiental, listados de productos contaminantes y nocivos para la salud humana y el medio ambiente, certificaciones de calidad ambiental de productos y servicios y otros que serán regulados en el respectivo reglamento.

Art. 34.- También servirán como instrumentos de aplicación de normas ambientales, las contribuciones y multas destinadas a la protección ambiental y uso sustentable de los recursos naturales, así como los seguros de riesgo y sistemas de depósito, los mismos que podrán ser utilizados para incentivar acciones favorables a la protección ambiental.

Art. 35.- El Estado establecerá incentivos económicos para las actividades productivas que se enmarquen en la protección del medio ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales. Las respectivas leyes determinarán las modalidades de cada incentivo.

### TITULO IV DEL FINANCIAMIENTO

Art. 36.- Para la ejecución de programas de control y preservación ambiental, el Ministerio del ramo se financiará con las asignaciones presupuestarias establecidas para el efecto, los ingresos por las multas previstos en el tercer inciso del artículo 24 de la Ley de Cheques, los que se originen en programas de cooperación internacional, contribuciones y donaciones y los que provengan de las tasas y multas a las que se refiere el artículo siguiente.

Art. 37.- El Ministerio del ramo ejercerá jurisdicción coactiva para recaudar las multas y tasas previstas en esta Ley, de las cuales sea beneficiario.

Art. 38.- Las tasas por vertidos y otros cargos que fijen las municipalidades con fines de protección y conservación ambiental serán administradas por las mismas, así como los fondos que recauden otros organismos competentes, serán administrados directamente por dichos organismos e invertidos en el mantenimiento y protección ecológica de la jurisdicción en que fueren generados.

## TITULO V DE LA INFORMACIÓN Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Art. 39.- Las instituciones encargadas de la administración de los recursos naturales, control de la contaminación ambiental y protección del medio ambiente, establecerán con participación social, programas de monitoreo del estado ambiental en las áreas de su competencia, esos datos serán remitidos al Ministerio del ramo para su sistematización; tal información será pública.

Art. 40.- Toda persona natural o jurídica que, en el curso de sus actividades empresariales o industriales estableciere que las mismas pueden producir o están produciendo daños ambientales a los ecosistemas, está obligada a informar sobre ello al Ministerio del ramo o a las instituciones del régimen seccional autónomo. La información se presentará a la brevedad posible y las autoridades competentes deberán adoptar las medidas necesarias para solucionar los problemas detectados. En caso de incumplimiento de la presente disposición, el infractor será sancionado con una multa de veinte a doscientos salarios mínimos vitales generales.

## TITULO VI DE LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS AMBIENTALES

Art. 41.- Con el fin de proteger los derechos ambientales individuales o colectivos, concédese acción pública a las personas naturales, jurídicas o grupo humano para denunciar la violación de las normas de medio ambiente, sin perjuicio de la acción de amparo constitucional previsto en la Constitución Política de la República.

Art. 42.- Toda persona natural, jurídica o grupo humano podrá ser oída en los procesos penales, civiles o administrativos, que se inicien por infracciones de carácter ambiental, aunque no hayan sido vulnerados sus propios derechos.

El Presidente de la Corte Superior del lugar en que se produzca la afectación ambiental, será el competente para conocer las acciones que se propongan a consecuencia de la misma. Si la afectación comprende varias jurisdicciones, la competencia corresponderá a cualquiera de los presidentes de las cortes superiores de esas jurisdicciones.

## CAPITULO I DE LAS ACCIONES CIVILES

Art. 43.- Las personas naturales, jurídicas o grupos humanos, vinculados por un interés común y afectados directamente por la acción u omisión dañosa podrán interponer ante el Juez competente, acciones por daños y perjuicios y por el deterioro causado a la salud o al medio ambiente incluyendo la biodiversidad con sus elementos constitutivos.

Sin perjuicio de las demás acciones legales a que hubiere lugar, el juez condenará al responsable de los daños al pago de indemnizaciones a favor de la colectividad directamente afectada y a la reparación de los daños y perjuicios ocasionados. Además condenará al responsable al pago del diez por ciento (10%) del valor que represente la indemnización a favor del accionante.

Sin perjuicio de dichos pagos y en caso de no ser identificable la comunidad directamente afectada o de constituir ésta el total de la comunidad, el juez ordenará que el pago, que por reparación civil corresponda, se efectúe a la institución que deba emprender las labores de reparación conforme a esta Ley.

En todo caso, el juez determinará en sentencia, conforme a los peritajes ordenados, el monto requerido para la reparación del daño producido y el monto a ser entregado a los integrantes de la comunidad directamente afectada. Establecerá además la persona natural o jurídica que deba recibir el pago y efectuar las labores de reparación.

Las demandas por daños y perjuicios originados por una afectación al ambiente, se tramitarán por la vía verbal sumaria.

## CAPITULO II

### DE LAS ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y CONTENCIOSO ADMINISTRATIVAS

Art. 44.- Cuando los funcionarios públicos, por acción u omisión incumplan las normas de protección ambiental, cualquier persona natural, jurídica o grupo humano, podrá solicitar por escrito acompañando las pruebas suficientes al superior jerárquico que imponga las sanciones administrativas correspondientes, sin perjuicio de las sanciones civiles y penales a que hubiere lugar.

El superior jerárquico resolverá la petición o reclamo en el término de 15 días, vencido el cual se entenderá, por el silencio administrativo, que la solicitud ha sido aprobada o que la reclamación fue resuelta en favor del peticionario.

Art. 45.- Para el caso de infracciones que se sancionan en la vía administrativa, el Ministerio del ramo y las autoridades que ejerzan jurisdicción en materia ambiental, se sujetarán al procedimiento establecido en el Código de la Salud. De las resoluciones expedidas por los funcionarios de las distintas instituciones, podrá apelarse únicamente ante la máxima autoridad institucional, cuya resolución causará ejecutoria, en la vía administrativa.

Art. 46.- Cuando los particulares, por acción u omisión incumplan las normas de protección ambiental, la autoridad competente adoptará, sin perjuicio de las sanciones previstas en esta Ley, las siguientes medidas administrativas:

a) Decomiso de las especies de flora y fauna obtenidas ilegalmente y de los implementos utilizados para cometer la infracción; y,

b) Exigirá la regularización de las autorizaciones, permisos, estudios y evaluaciones; así como verificará el cumplimiento de las medidas adoptadas para mitigar y compensar daños ambientales, dentro del término de treinta días.

### DISPOSICIONES GENERALES REFORMAS Y DEROGATORIAS

Primera.- Refórmase las siguientes normas legales:

Ley de Régimen Municipal

Agréguese a continuación del artículo 186, los siguientes artículos innumerados:

Art. ... Las municipalidades de acuerdo a sus posibilidades financieras establecerán unidades de gestión ambiental, que actuarán temporal o permanentemente.

Art. ... La Asociación de Municipalidades del Ecuador, contará con un equipo técnico de apoyo para las municipalidades que carezcan de unidades de gestión ambiental, para la prevención de los impactos ambientales de sus actividades.

A continuación del literal j) del artículo 212, agréguese el siguiente literal:

"k) Análisis de los impactos ambientales de las obras."

Agréguese al final del artículo 213 de la Ley de Régimen Municipal, el siguiente inciso:

"Los Municipios y Distritos Metropolitanos efectuarán su planificación, siguiendo los principios de conservación, desarrollo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales."

Ley de Régimen Provincial

En el artículo 3 (En la codificación que consta en el R.O. No. 288 publicado el 20 de Marzo de 2001, consta como literal k) del Art. 7) se agregará el siguiente literal:

"Los consejos provinciales efectuarán su planificación siguiendo los principios de conservación, desarrollo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales."

A continuación del artículo 50 (En la codificación que consta en el R.O. No. 288 publicado el 20 de Marzo de 2001, consta como Art. 52) se agregó el siguiente literal:

"Art.. Los consejos provinciales, de acuerdo con sus posibilidades establecerán unidades de gestión ambiental que actuarán permanente o temporalmente."

Ley de Hidrocarburos

Al final del artículo 1, agréguese el siguiente inciso:

"Y su explotación se ceñirá a los lineamientos del desarrollo sustentable y de la protección y conservación del medio ambiente."

#### Ley de Minería

Agréguese a continuación del primer inciso del artículo 5, lo siguiente:

"Y, su explotación se ceñirá a los lineamientos del desarrollo sustentable y de la protección y conservación del medio ambiente."

#### Ley del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología

Agréguese al artículo 17, el siguiente literal:

"s) Financiar y promover la investigación científica y tecnológica que permita cuantificar, prevenir, controlar y reponer el deterioro ambiental; y, desarrollar tecnologías alternativas, métodos, sistemas, equipos y dispositivos, que aseguren la protección del medio ambiente, el uso sustentable de los recursos naturales y el empleo de energías alternativas."

#### Ley de Tierras Baldías y Colonización

En el artículo 2, eliminar la frase: "y limpiar los bosques"...

#### Código de la Salud

Modifíquense los siguientes artículos:

En el artículo 2, agréguese el siguiente inciso:

"En aquellas materias de salud vinculadas con la calidad del ambiente, regirá como norma supletoria de este Código, la Ley del Medio Ambiente."

En el artículo 231, sustitúyase la frase: "de cincuenta a quinientos sucses", por: "de dos a cuatro salarios mínimos vitales".

En el artículo 232, sustitúyase la frase: "de quinientos uno a dos mil sucses", por: "de cuatro a diez salarios mínimos vitales".

En el artículos 233, cámbiese la frase: "de dos mil uno a cinco mil sucses"; por, "de diez a quince salarios mínimos vitales".

En el artículos 234, sustitúyase la frase: "de cinco mil uno a cincuenta mil sucses", por: "de quince a veinte salarios mínimos vitales".

#### Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y de Vida Silvestre

Al final del artículo 28, agréguese el siguiente inciso:

"En dichos contratos se incluirán además, de acuerdo a la Ley de Medio Ambiente y a las disposiciones del Ministerio del ramo la correspondiente declaratoria de Estudio o Plan de Manejo Ambiental."

Al final del artículo 81, agréguese el siguiente inciso:

"Si la tala, quema o acción destructiva, se efectuare en lugar de vegetación escasa o de ecosistemas altamente lesionables, tales como manglares y otros determinados en la Ley y reglamentos; o si ésta altera el régimen climático, provoca erosión, o propensión a desastres, se sancionará con una multa equivalente al cien por ciento del valor de la restauración del área talada o destruida."

Sustitúyase el artículo 83, por el siguiente:

"Art. 83.- Quienes comercialicen productos forestales, animales vivos, elementos constitutivos o productos de la fauna silvestre, especialmente de la flora o productos forestales diferente de la madera, sin la respectiva autorización, serán sancionados con una multa de quinientos a mil salarios mínimos vitales."

Añádanse a continuación del artículo 89, los siguientes artículos innumerados:

"Art. Quien case, pesque o capture especies animales sin autorización o utilizando medios proscritos como explosivos, substancias venenosas y otras prohibidas por normas especiales, con una multa equivalente a entre quinientos y mil salarios mínimos vitales generales. Se exceptúa de esta norma el uso de sistemas tradicionales para la pesca de subsistencia por parte de etnias y comunidades indias.

Si la caza, pesca o captura se efectúan en áreas protegidas, zonas de reserva o en períodos de veda, la pena pecuniaria se agravará en un tercio."

"Art. ... En todos los casos, los animales pescados, capturados, o cazados serán decomisados y siempre que sea posible, a criterio de la autoridad competente serán reintroducidos en su hábitat a costa del infractor."

Segunda.- Derógase los artículos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 26, 27 y 28 del Decreto Supremo No. 374, publicado en el Registro Oficial No. 97 de 31 de mayo de 1975, que contiene la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- El Ministerio a cargo del área de educación procederá a revisar y reformar, en el plazo de dos años a partir de la promulgación de esta Ley los programas de estudio a fin de incorporar elementos de educación ambiental.

Segunda.- Las normas técnicas y reglamentos dictados bajo el amparo de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental continuarán en vigencia en lo que no se opongan a la presente Ley, hasta que sean derogados y reemplazados por los reglamentos especiales que dicte el Presidente de la República y las normas técnicas que corresponde dictar al Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el plazo improrrogable de dos años a partir de la promulgación de la presente Ley.

## DISPOSICIÓN FINAL

Para efectos de aplicación e interpretación de la presente Ley se utilizará, el siguiente glosario que se anexa como parte integral de la misma.

Las definiciones constantes en la presente Ley son parte constitutiva de la misma y se entenderán en el sentido siguiente:

## GLOSARIO DE DEFINICIONES:

Administración Ambiental.- Es la organización que establece un Estado para llevar a cabo la gestión ambiental. Comprende la estructura y funcionamiento de las instituciones para orientar y ejecutar los procesos, la determinación de procedimientos y la operación de las acciones derivadas.

Aprovechamiento Sustentable.- Es la utilización de organismos, ecosistemas y otros recursos naturales en niveles que permitan su renovación, sin cambiar su estructura general.

Áreas Naturales Protegidas.- Son áreas de propiedad pública o privada, de relevancia ecológica, social, histórica, cultural y escénica, establecidas en el país de acuerdo con la ley, con el fin de impedir su destrucción y procurar el estudio y conservación de especies de plantas o animales, paisajes naturales y ecosistemas.

Auditoría Ambiental.- Consiste en el conjunto de métodos y procedimientos de carácter técnico que tienen por objeto verificar el cumplimiento de las normas de protección del medio ambiente en obras y proyectos de desarrollo y en el manejo sustentable de los recursos naturales. Forma parte de la auditoría gubernamental.

Calidad Ambiental.- El control de la calidad ambiental tiene por objeto prevenir, limitar y evitar actividades que generen efectos nocivos y peligrosos para la salud humana o deterioren el medio ambiente y los recursos naturales.

Conservación.- Es la administración de la biosfera de forma tal que asegure su aprovechamiento sustentable.

Contaminación.- Es la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellas, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores a las establecidas en la legislación vigente.

Control Ambiental.- Es la vigilancia, inspección y aplicación de medidas para mantener o recuperar características ambientales apropiadas para la conservación y mejoramiento de los seres naturales y sociales.

Costo Ambiental.- Son los gastos necesarios para la protección, conservación, mejoramiento y rehabilitación del medio ambiente.

Cuentas Patrimoniales.- Es el inventario valorativo que se hace en un país o región, de las reservas, riquezas y elementos naturales, traducidos en recursos para el desarrollo.

Daño Ambiental.- Es toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo de las condiciones preexistentes en el medio ambiente o uno de sus componentes. Afecta al funcionamiento del ecosistema o a la renovabilidad de sus recursos.

Daños Sociales.- Son los ocasionados a la salud humana, al paisaje, al sosiego público y a los bienes públicos o privados, directamente afectados por actividad contaminante.

Derechos Ambientales Colectivos.- Son aquellos compartidos por la comunidad para gozar de un medio ambiente sano y libre de contaminación.

Involucra valores estéticos, escénicos, recreativos, de integridad física y mental, y en general de la calidad de vida.

Desarrollo Sustentable.- Es el mejoramiento de la calidad de la vida humana dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas; implica la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.

**Diversidad Biológica o Biodiversidad.-** Es el conjunto de organismos vivos incluidos en los ecosistemas terrestres, marinos, acuáticos y del aire. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre varias especies y entre los ecosistemas.

**Ecosistema.-** Es la unidad básica de integración organismo- ambiente, que resulta de las relaciones existentes entre los elementos vivos e inanimados de una área dada.

**Estudio de Impacto Ambiental.-** Son estudios técnicos que proporcionan antecedentes para la predicción e identificación de los impactos ambientales. Además describen las medidas para prevenir, controlar, mitigar y compensar las alteraciones ambientales significativas.

**Evaluación de Impacto Ambiental.-** Es el procedimiento administrativo de carácter técnico que tiene por objeto determinar obligatoriamente y en forma previa, la viabilidad ambiental de un proyecto, obra o actividad pública o privada. Tiene dos fases: el estudio de impacto ambiental y la declaratoria de impacto ambiental. Su aplicación abarca desde la fase de prefactibilidad hasta la de abandono o desmantelamiento del proyecto, obra o actividad pasando por las fases intermedias.

**Gestión Ambiental.-** Conjunto de políticas, normas, actividades operativas y administrativas de planeamiento, financiamiento y control estrechamente vinculadas, que deben ser ejecutadas por el Estado y la sociedad para garantizar el desarrollo sustentable y una óptima calidad de vida.

**Impacto Ambiental.-** Es la alteración positiva o negativa del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en una área determinada.

**Información Ambiental.-** Es toda la información calificada que procesa la red nacional de información y vigilancia ambiental. La información ambiental se sustenta en sistemas de monitoreo y otras acciones de inspección y vigilancia; es de carácter público y debe difundirse periódicamente.

**Instrumentos de Gestión Ambiental.-** Para efectos de esta Ley constituyen los mecanismos de orden técnico, jurídico, o de otro tipo conducentes a lograr racionalidad y eficiencia en la gestión ambiental. A través de los instrumentos técnicos y legales se establecen las obligaciones de las personas respecto al medio ambiente.

**Incentivos.-** Instrumentos de tipo económico, establecidos en leyes y reglamentos para favorecer el cumplimiento de las normas ambientales.

**Interés Difuso.-** Son los intereses homogéneos y de naturaleza indivisible, cuyas titulares son grupos indeterminados de individuos ligados por circunstancias comunes.

**Legitimación.-** Es la capacidad que la ley confiere a una persona para presentar acciones en una sede administrativa o judicial, o ser considerado como parte de ellas, en defensa de intereses propios o de la colectividad.

**Licencia Ambiental.-** Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad autorizada pueda causar en el ambiente.

**Medio Ambiente.-** Sistema global constituido por elementos naturales y artificiales, físicos, químicos o biológicos, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la naturaleza o la acción humana, que rige la existencia y desarrollo de la vida en sus diversas manifestaciones.

**Mejoramiento.-** Es el incremento de la capacidad de un ecosistema o de una población para satisfacer una función particular o para rendir un producto determinado.

**Ordenamiento del Territorio.-** Es la organización dirigida a la coordinación administrativa, a la aplicación de políticas sectoriales, al logro del equilibrio regional y a la protección del medio ambiente. Este proceso, programa y evalúa el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y en las zonas sobre las que el Estado ejerce soberanía y jurisdicción.

**Precaución.-** Es la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

**Preservación de la Naturaleza.-** Es el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a asegurar el mantenimiento de las condiciones que hacen posible el desarrollo de los ecosistemas.

**Protección del Medio Ambiente.-** Es el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a prevenir y controlar el deterioro del medio ambiente. Incluye tres aspectos: conservación del medio natural, prevención y control de la contaminación ambiental y

manejo sustentable de los recursos naturales. La protección ambiental, es tarea conjunta del Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y sector privado.

Recursos Naturales.- Son elementos de la naturaleza susceptibles de ser utilizados por el hombre para la satisfacción de sus necesidades o intereses económicos, sociales y espirituales. Los recursos renovables se pueden renovar a un nivel constante. Los recursos no renovables son aquellos que forzosamente perecen en su uso.

Reposición.- Es la acción de reponer el medio ambiente o uno de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado; o en caso de no ser ello posible restablecer sus prioridades básicas.

Restauración.- Es el retomo a su condición original de un ecosistema o población deteriorada.

Sector.- Para efectos de la gestión ambiental se considera sector al área de gestión relacionada con la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, integración del patrimonio genético, control y prevención de la contaminación ambiental, aprovechamiento de los recursos naturales, ambiente humano, desarrollo de actividades productivas y de servicios, mitigación de riesgos y desastres naturales antrópicos y otros.

Subsistema de Gestión Ambiental.- Está conformado por organismos y entidades de la administración pública central, institucional y seccional, que individual o conjuntamente se encargan de administrar sectores específicos de la gestión ambiental, tales como: el manejo de los recursos de agua, aire, suelo, fauna y biodiversidad, dentro de los principios generales que rige el Sistema de Gestión Ambiental.

Tecnologías Alternativas.- Aquellas que suponen la utilización de fuentes de energía permanente, ambientalmente limpias y con posibilidad de uso generalizado en lugar de las tecnologías convencionales.

Valor Ecológico de los Recursos Naturales.- Es el valor económico que el Estado asigna a los recursos naturales y que constarán en cuentas especiales, a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas.

Las disposiciones de esta Ley, sus reformas y derogatorias están en vigencia desde la fecha de las correspondientes publicaciones en el Registro Oficial.

En adelante cítese la nueva numeración.

Esta Codificación fue elaborada por la Comisión de Legislación y Codificación, de acuerdo con lo dispuesto en el número 2 del Art. 139 de la Constitución Política de la República.

Cumplidos los presupuestos del Art. 160 de la Constitución Política de la República, publíquese en el Registro Oficial.

Quito, 22 de Julio de 2004.

- f.) Dr. Ramón Rodríguez Noboa, Presidente.
- f.) Dr. Carlos Duque Carrera, Vicepresidente.
- f.) Dr. Carlos Serrano Aguilar, Vocal.
- f.) Dr. Jacinto Loaiza Mateus, Vocal.
- f.) Dr. José Chalco Quezada, Vocal.
- f.) Dr. Ítalo Ordóñez Vásquez, Vocal.
- f.) Dr. José Vásquez Castro, Vocal.

CERTIFICO:

f.) Abg. Diego Jaramillo Cordero, Secretario de la Comisión de Legislación y Codificación.

#### FUENTES DE LA PRESENTE CODIFICACIÓN DE LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL

- 1.- Constitución Política de la República.
- 2.- Ley 99-37, publicada en el Registro Oficial No. 245 del 30 de julio de 1999.
- 3.- Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, Decreto Ejecutivo 2428, publicado en el Registro Oficial No. 536 del 18 de marzo del 2002.
- 4.- Decreto 1133, publicado en el Registro Oficial No. 253 del 26 de enero del 2001.

## ANEXO 5

SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD				
N°	NOMBRE DE LA ORG. DE CERTIFICACIÓN	CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN	CAMPOS	CIUDAD
1	BUREAU VERITAS ECUADOR S.A.	<a href="#">OAE CSC C 09-002</a>	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD NTE INEN ISO 9001:2009	QUITO
2	CERGESTCAL AMERICA CERTIFICATION GROUP ACG S.A.	<a href="#">OAE CSC-C-09-001</a>	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD NTE INEN ISO 9001:2009	QUITO
3	COTECNA CERTIFICADORA SERVICES LIMITADA	<a href="#">OAE CSC C 12-001</a>	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD NTE INEN ISO 9001:2009	BOGOTÁ, GUAYAQUIL
4	INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC	<a href="#">OAE CSG C 10- 003</a>	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD NTE INEN ISO 9001:2009	BOGOTÁ, QUITO
5	SGS DEL ECUADOR S.A.	<a href="#">OAE CSC C 10-002</a>	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD NTE INEN ISO 9001:2009	GUAYAQUIL

CERTIFICACIÓN DE PERSONAS				
N°	NOMBRE DE LA ORG. DE CERTIFICACIÓN	CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN	CAMPOS	CIUDAD
1	CORPORACIÓN QUALITUR	<a href="#">OAE CPE C10-001</a>	COMPETENCIAS LABORALES EN EL SECTOR TURISMO.	QUITO

CERTIFICACIÓN EN TURISMO SOSTENIBLE				
N°	NOMBRE DE LA ORG. DE CERTIFICACIÓN	CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN	CAMPOS	CIUDAD
1	CONTROL UNION PERU SAC	<a href="#">OAE OCP 07-C01</a>	CERTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE TURISMO SOSTENIBLE	LIMA

CERTIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA				
N°	NOMBRE DE LA ORG. DE CERTIFICACIÓN	CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN	CAMPOS	CIUDAD
1	CERTIFICADORA ECUATORIANA DE ESTÁNDARES CERESCUADOR CIA. LT	<a href="#">OAE OCP 07-C02</a>	CERTIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN MAS LIMPIA	GUAYAQUIL

2	ICEA ECUADOR CÍA. LTDA.	<a href="#">OAE CP C11-002</a>	CERTIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN LIMPIA MAS	QUITO
---	-------------------------	--------------------------------	--	-------

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS				
N°	NOMBRE DE LA ORG. DE CERTIFICACIÓN	CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN	CAMPOS	CIUDAD
1	INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC	<a href="#">OAE CSG C10-003</a>	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS ISO 22000:2005	BOGOTÁ, QUITO

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS				
N°	NOMBRE DE LA ORG. DE CERTIFICACIÓN	CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN	CAMPOS	CIUDAD
1	INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC	<a href="#">OAE CSG C10-003</a>	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS FSSC 22000	BOGOTÁ, QUITO

Del mismo modo, existen Organismos de Inspección Acreditados, a continuación se nombra, el correspondiente al Sector Ambiental.

N°	NOMBRE DE LA ORG. DE CERTIFICACIÓN	CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN	CAMPOS	CIUDAD
1	SGS DEL ECUADOR S.A.	<a href="#">OAE OI C 10-001</a>	GUÍAS AMBIENTALES Y DECLARATORIAS AMBIENTALES	GUAYAQUIL

## ANEXO 6

Norma	Titulo
<b>ISO 14001:2004</b>	Environmental management systems - Requirements with guidance for use
<b>ISO 14004:2004</b>	Environmental management systems - General guidelines on principles, systems and support techniques
<b>ISO/CD 14005</b>	Environmental management systems - Guidelines for a staged implementation of an environmental management system, including the use of environmental performance evaluation
<b>ISO 14015:2001</b>	Environmental management - Environmental assessment of sites and organizations (EASO)
<b>ISO 14031:1999</b>	Environmental management - Environmental performance evaluation - Guidelines
<b>ISO/TR 14032:1999</b>	Environmental management - Examples of environmental performance evaluation (EPE)
<b>ISO 14040:2006</b>	Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework
<b>ISO 14044:2006</b>	Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines
<b>ISO/TR 14047:2003</b>	Environmental management - Life cycle impact assessment - Examples of application of ISO 14042
<b>ISO/TR 14049:2000</b>	Environmental management - Life cycle assessment - Examples of application of ISO 14041 to goal and scope definition and inventory analysis
<b>ISO/DIS 14050</b>	Environmental management - Vocabulary
<b>ISO 14050:2002</b>	Environmental management - Vocabulary
<b>ISO/TR 14062:2002</b>	Environmental management - Integrating environmental aspects into product design and development
<b>ISO 14063:2006</b>	Environmental management - Environmental communication - Guidelines and examples
<b>ISO 19011:2002</b>	Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing

## ANEXO 7

NORMA  
INTERNACIONAL

ISO  
14001

Traducción certificada  
Certified translation  
Traduction certifiée

---

### Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso

*Environmental management systems— Requirements with guidance for  
use*

*Systèmes de management environnemental— Exigences et lignes  
directrices pour son utilisation*



Número de referencia  
ISO 14001:2004 (ES)  
(traducción certificada)

© ISO 2004

**PDF – Exoneración de responsabilidad**

El presente fichero PDF puede contener pólizas de caracteres integradas. Conforme a las condiciones de licencia de Adobe, este fichero podrá ser impreso o visualizado, pero no deberá ser modificado a menos que el ordenador empleado para tal fin disfrute de una licencia que autorice la utilización de estas pólizas y que éstas estén instaladas en el ordenador. Al descargar este fichero, las partes implicadas aceptan de hecho la responsabilidad de no infringir las condiciones de licencia de Adobe. La Secretaría Central de ISO rehusa toda responsabilidad sobre esta cuestión.

Adobe es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated.

Los detalles relativos a los productos *software* utilizados para la creación del presente fichero PDF están disponibles en la sección General Info del fichero. Los parámetros de creación PDF han sido optimizados para la impresión. Se han adoptado todas las medidas pertinentes para garantizar la explotación de este fichero por los comités miembros de ISO. En la eventualidad poco probable de surgir un problema de utilización, sírvase comunicarlo a la Secretaría Central en la dirección indicada a continuación.

© ISO 2004

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún procedimiento, electrónico o mecánico, fotocopias y microfilms inclusive, sin el acuerdo escrito de ISO solicitado a la siguiente dirección o del comité miembro de ISO en el país del solicitante.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tfn: + 41 22 749 01 11  
Fax: + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Impreso en Suiza

Traducción certificada / Certified translation / Traduction certifiée  
© ISO 2004 – Todos los derechos reservados

## Índice

	Página
Prólogo .....	iv
Prólogo de la versión en español.....	v
Introducción.....	vi
1 Objeto y campo de aplicación .....	1
2 Normas para consulta.....	1
3 Términos y definiciones.....	1
4 Requisitos del sistema de gestión ambiental .....	4
4.1 Requisitos generales.....	4
4.2 Política ambiental.....	4
4.3 Planificación .....	5
4.4 Implementación y operación.....	6
4.5 Verificación.....	8
4.6 Revisión por la dirección .....	10
Anexo A (Informativo) Orientación para el uso de esta Norma Internacional .....	11
Anexo B (Informativo) Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2000.....	21
Bibliografía.....	26

## Prólogo

ISO (la Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) en todas las materias de normalización electrotécnica.

Las Normas Internacionales se redactan de acuerdo con las reglas establecidas en la Parte 2 de las Directivas ISO/CEI.

La tarea principal de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales. Los Proyectos de Normas Internacionales aceptados por los comités técnicos son enviados a los organismos miembros para votación. La publicación como Norma Internacional requiere la aprobación por al menos el 75 % de los organismos miembros requeridos para votar.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de esta Norma Internacional puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente.

La Norma ISO 14001 ha sido preparada por el Comité Técnico ISO/TC 207, *Gestión ambiental*, Subcomité SC1, *Sistemas de gestión ambiental*.

Esta segunda edición anula y sustituye la primera edición (ISO 14001:1996), que ha sido actualizada técnicamente.

## Prólogo de la versión en español

Esta norma ha sido traducida por el Grupo de Trabajo "Spanish Translation Task Force" del Comité Técnico ISO/TC 207, Gestión Ambiental, en el que han participado representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, Estados Unidos de América, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Igualmente, han participado en la realización de esta traducción representantes de COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) y de INLAC (Instituto Latinoamericano de la Calidad).

La innegable importancia de esta norma se deriva, sustancialmente, del hecho de que ésta representa una iniciativa en la normalización internacional, con la que se consigue unificar la terminología en el sector de la gestión ambiental en la lengua española.

## Introducción

Organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente, acorde con su política y objetivos ambientales. Lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar la protección ambiental, y de un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas por los temas ambientales, incluido el desarrollo sostenible.

Muchas organizaciones han emprendido "revisiones" o "auditorías" ambientales para evaluar su desempeño ambiental. Sin embargo, esas "revisiones" y "auditorías" por sí mismas pueden no ser suficientes para proporcionar a una organización la seguridad de que su desempeño no sólo cumple, sino que continuará cumpliendo los requisitos legales y de su política. Para ser eficaces, necesitan estar desarrolladas dentro de un sistema de gestión que está integrado en la organización.

Las Normas Internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental (SGA) eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas. Estas normas, al igual que otras Normas Internacionales, no tienen como fin ser usadas para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización.

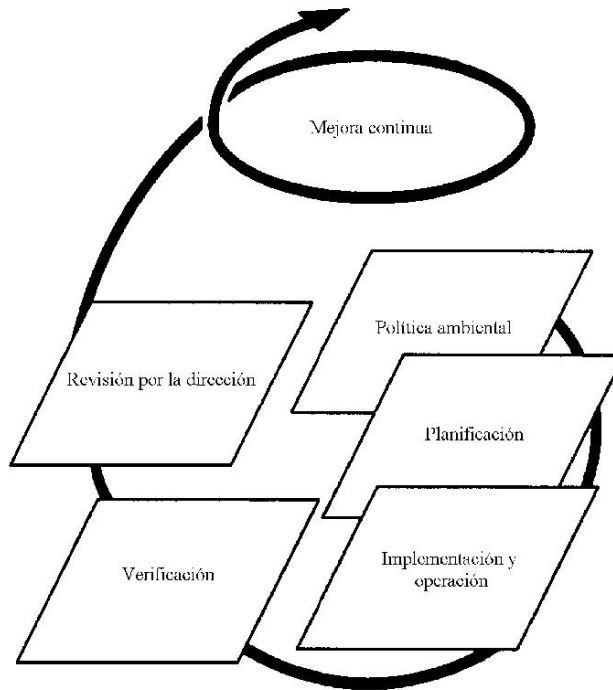
Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos ambientales significativos. Es su intención que sea aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y para ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. La base de este enfoque se muestra en la Figura 1. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política ambiental, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su rendimiento y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de esta Norma Internacional. El objetivo global de esta Norma Internacional es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento.

La segunda edición de esta Norma Internacional está enfocada a proporcionar claridad sobre la primera edición, y se han tenido en cuenta las disposiciones de la Norma ISO 9001 con el fin de mejorar la compatibilidad de las dos normas para beneficio de la comunidad de usuarios.

Para facilitar su uso, los apartados del capítulo 4 se encuentran relacionados en el cuerpo de esta norma y en el anexo A. Por ejemplo, los apartados 4.3.3 y A.3.3 tratan sobre objetivos, metas y programas, y los apartados 4.5.5 y A.5.5 tratan sobre auditorías internas. Además, el anexo B identifica las correspondencias técnicas generales entre ISO 14001:2004 e ISO 9001:2000 y viceversa.

Existe una diferencia importante entre esta Norma Internacional, que describe los requisitos para el sistema de gestión ambiental de una organización y se puede usar para certificación/registro o la autodeclaración de un sistema de gestión ambiental de una organización, y una directriz no certificable destinada a proporcionar asistencia genérica a una organización para establecer, implementar o mejorar un sistema de gestión ambiental. La gestión ambiental abarca una serie completa de temas, incluidos aquellos con implicaciones estratégicas y competitivas. El demostrar que esta Norma Internacional se ha implementado con éxito puede servir para que una organización garantice a las partes interesadas que cuenta con un sistema de gestión ambiental apropiado.

En otras Normas Internacionales, particularmente en aquellas sobre gestión ambiental, en los documentos establecidos por el ISO/TC 207, se proporciona orientación sobre técnicas de apoyo de gestión ambiental. Cualquier referencia a otras Normas Internacionales se hace únicamente con propósitos informativos.



NOTA Esta Norma Internacional se basa en la metodología conocida como Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización.
- Hacer: implementar los procesos.
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política ambientales, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión ambiental.

Muchas organizaciones gestionan sus operaciones por medio de la aplicación de un sistema de procesos y sus interacciones, que se puede denominar como "enfoque basado en procesos". La Norma ISO 9001 promueve el uso del enfoque basado en procesos. Ya que la metodología PHVA se puede aplicar a todos los procesos, las dos metodologías se consideran compatibles.

**Figura 1 — Modelo de sistema de gestión ambiental para esta Norma Internacional**

## ISO 14001:2004 (traducción certificada)

Esta Norma Internacional contiene solamente aquellos requisitos que pueden ser auditados objetivamente. Se invita a aquellas organizaciones que requieran orientación más general sobre la amplia variedad de temas relacionados con los sistemas de gestión ambiental, a que consulten la Norma ISO 14004.

Esta Norma Internacional no establece requisitos absolutos para el desempeño ambiental más allá de los compromisos incluidos en la política ambiental, de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba, la prevención de la contaminación y la mejora continua. Por tanto, dos organizaciones que realizan actividades similares con diferente desempeño ambiental, pueden ambas cumplir con sus requisitos.

La adopción e implementación de un conjunto de técnicas de gestión ambiental de una manera sistemática puede contribuir a que se alcancen resultados óptimos para todas las partes interesadas. Sin embargo, la adopción de esta norma internacional no garantiza en sí misma unos resultados ambientales óptimos. Para lograr objetivos ambientales, el sistema de gestión ambiental puede estimular a las organizaciones a considerar la implementación de las mejores técnicas disponibles cuando sea apropiado y económicamente viable, y a tener en cuenta completamente la relación entre el costo y la eficacia de estas técnicas.

Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos para otros sistemas de gestión, tales como los relativos a gestión de la calidad, gestión de seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos aunque sus elementos pueden alinearse o integrarse con los de otros sistemas de gestión. Es posible que una organización adapte su sistema o sistemas de gestión existentes para establecer un sistema de gestión ambiental que sea conforme con los requisitos de esta Norma Internacional. Sin embargo, se señala que la aplicación de los distintos elementos del sistema de gestión podría variar dependiendo del propósito y de las diferentes partes interesadas involucradas.

El nivel de detalle y complejidad del sistema de gestión ambiental, la extensión de la documentación y los recursos que se dedican dependen de varios factores tales como el alcance del sistema, el tamaño de la organización, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios. Este podría ser el caso en particular de las pequeñas y medianas empresas.

## Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso

### 1 Objeto y campo de aplicación

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental, destinados a permitir que una organización desarrolle e implemente una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y la información relativa a los aspectos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización identifica que puede controlar y aquellos sobre los que la organización puede tener influencia. No establece por sí misma criterios de desempeño ambiental específicos.

Esta Norma Internacional se aplica a cualquier organización que desee:

- a) establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental;
- b) asegurarse de su conformidad con su política ambiental establecida;
- c) demostrar la conformidad con esta Norma Internacional por:
  - 1) la realización de una autoevaluación y autodeclaración, o
  - 2) la búsqueda de confirmación de dicha conformidad por las partes interesadas en la organización, tales como clientes; o
  - 3) la búsqueda de confirmación de su autodeclaración por una parte externa a la organización; o
  - 4) la búsqueda de la certificación/registro de su sistema de gestión ambiental por una parte externa a la organización.

Todos los requisitos de esta Norma Internacional tienen como fin su incorporación a cualquier sistema de gestión ambiental. Su grado de aplicación depende de factores tales como la política ambiental de la organización, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios y la localización donde y las condiciones en las cuales opera. Esta Norma Internacional también proporciona, en el anexo A, orientación de carácter informativo sobre su uso.

### 2 Normas para consulta

No se citan referencias normativas. Este apartado se incluye con el propósito de mantener el mismo orden numérico de los apartados de la edición anterior (ISO 14001:1996).

### 3 Términos y definiciones

Para el propósito de esta norma internacional se aplican las siguientes definiciones.

#### 3.1

##### **auditor**

persona con competencia para llevar a cabo una auditoría

[ISO 9000:2000, 3.9.9]

## ISO 14001:2004 (traducción certificada)

### 3.2

#### **mejora continua**

proceso recurrente de optimización del **sistema de gestión ambiental** (3.8) para lograr mejoras en el **desempeño ambiental** global (3.10) de forma coherente con la **política ambiental** (3.11) de la **organización** (3.16)

NOTA No es necesario que dicho proceso se lleve a cabo de forma simultánea en todas las áreas de actividad.

### 3.3

#### **acción correctiva**

acción para eliminar la causa de una **no conformidad** (3.15) detectada

### 3.4

#### **documento**

información y su medio de soporte

NOTA 1 El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.

NOTA 2 Adaptada del apartado 3.7.2 de la Norma ISO 9000:2000.

### 3.5

#### **medio ambiente**

entorno en el cual una **organización** (3.16) opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones

NOTA El entorno en este contexto se extiende desde el interior de una **organización** (3.16) hasta el sistema global.

### 3.6

#### **aspecto ambiental**

elemento de las actividades, productos o servicios de una **organización** (3.16) que puede interactuar con el **medio ambiente** (3.5)

NOTA Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un **impacto ambiental** (3.7) significativo.

### 3.7

#### **impacto ambiental**

cualquier cambio en el **medio ambiente** (3.5), ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los **aspectos ambientales** (3.6) de una **organización** (3.16)

### 3.8

#### **sistema de gestión ambiental**

##### **SGA**

parte del sistema de gestión de una **organización** (3.16), empleada para desarrollar e implementar su **política ambiental** (3.11) y gestionar sus **aspectos ambientales** (3.6)

NOTA 1 Un sistema de gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y los objetivos y para cumplir estos objetivos.

NOTA 2 Un sistema de gestión incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los **procedimientos** (3.19), los procesos y los recursos.

### 3.9

#### **objetivo ambiental**

fin ambiental de carácter general coherente con la **política ambiental** (3.11), que una **organización** (3.16) se establece

**3.10**

**desempeño ambiental**

resultados medibles de la gestión que hace una **organización** (3.16) de sus **aspectos ambientales** (3.6)

NOTA En el contexto de los **sistemas de gestión ambiental** (3.8), los resultados se pueden medir respecto a la **política ambiental** (3.11), los **objetivos ambientales** (3.9) y las **metas ambientales** (3.12) de la **organización** (3.16) y otros requisitos de desempeño ambiental.

**3.11**

**política ambiental**

intenciones y dirección generales de una **organización** (3.16) relacionadas con su **desempeño ambiental** (3.10), como las ha expresado formalmente la alta dirección

NOTA La política ambiental proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los **objetivos ambientales** (3.9) y las **metas ambientales** (3.12).

**3.12**

**meta ambiental**

requisito de desempeño detallado aplicable a la **organización** (3.16) o a partes de ella, que tiene su origen en los **objetivos ambientales** (3.9) y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos

**3.13**

**parte interesada**

persona o grupo que tiene interés o está afectado por el **desempeño ambiental** (3.10) de una **organización** (3.16)

**3.14**

**auditoría interna**

proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la **organización** (3.16)

NOTA 1 En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.

**3.15**

**no conformidad**

incumplimiento de un requisito

[ISO 9000:2000, 3.6.2]

**3.16**

**organización**

compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración

NOTA Para organizaciones con más de una unidad operativa, una unidad operativa por sí sola puede definirse como una organización.

**3.17**

**acción preventiva**

acción para eliminar la causa de una no conformidad (3.15) potencial

## ISO 14001:2004 (traducción certificada)

### 3.18

#### **prevención de la contaminación**

utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir **impactos ambientales** (3.7) adversos

NOTA La prevención de la contaminación puede incluir reducción o eliminación en la fuente, cambios en el proceso, producto o servicio, uso eficiente de recursos, sustitución de materiales o energía, reutilización, recuperación, reciclaje, aprovechamiento y tratamiento.

### 3.19

#### **procedimiento**

forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso

NOTA 1 Los procedimientos pueden estar documentados o no.

NOTA 2 Adaptada del apartado 3.4.5 de la Norma ISO 9000:2000.

### 3.20

#### **registro**

**documento** (3.4) que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas

NOTA Adaptada del apartado 3.7.6 de la Norma ISO 9000:2000.

## 4 Requisitos del sistema de gestión ambiental

### 4.1 Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional, y determinar cómo cumplirá estos requisitos.

La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión ambiental.

### 4.2 Política ambiental

La alta dirección debe definir la política ambiental de la organización y asegurarse de que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental, ésta:

- a) es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios;
- b) incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación;
- c) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales;
- d) proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales;
- e) se documenta, implementa y mantiene;
- f) se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella; y
- g) está a disposición del público.

### 4.3 Planificación

#### 4.3.1 Aspectos ambientales

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los desarrollos nuevos o planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos o modificados; y
- b) determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente (es decir, aspectos ambientales significativos).

La organización debe documentar esta información y mantenerla actualizada.

La organización debe asegurarse de que los aspectos ambientales significativos se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental.

#### 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales; y
- b) determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales.

La organización debe asegurarse de que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental.

#### 4.3.3 Objetivos, metas y programas

La organización debe establecer, implementar y mantener objetivos y metas ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización.

Los objetivos y metas deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua.

Cuando una organización establece y revisa sus objetivos y metas, debe tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y sus aspectos ambientales significativos. Además, debe considerar sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos y metas. Estos programas deben incluir:

- a) la asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización; y
- b) los medios y plazos para lograrlos.

#### 4.4 Implementación y operación

##### 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

La dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental. Estos, incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos.

Las funciones, las responsabilidades y la autoridad se deben definir, documentar y comunicar para facilitar una gestión ambiental eficaz.

La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para:

- a) asegurarse de que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.

##### 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia

La organización debe asegurarse de que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuados, y debe mantener los registros asociados.

La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, y debe mantener los registros asociados.

La organización debe establecer y mantener uno o varios procedimientos para que sus empleados o las personas que trabajan en su nombre tomen conciencia de:

- a) la importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental;
- b) los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal;
- c) sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental; y
- d) las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

##### 4.4.3 Comunicación

En relación con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización;
- b) recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

La organización debe decidir si comunica o no externamente información acerca de sus aspectos ambientales significativos y debe documentar su decisión. Si la decisión es comunicarla, la organización debe establecer e implementar uno o varios métodos para realizar esta comunicación externa.

#### 4.4.4 Documentación

La documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir:

- a) la política, objetivos y metas ambientales;
- b) la descripción del alcance del sistema de gestión ambiental;
- c) la descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados;
- d) los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta Norma Internacional; y
- e) los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.

#### 4.4.5 Control de documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión ambiental y por esta norma internacional se deben controlar. Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado 4.5.4.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión;
- b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente;
- c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;
- d) asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso;
- e) asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables;
- f) asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental y se controla su distribución; y
- g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

#### 4.4.6 Control operacional

La organización debe identificar y planificar aquellas operaciones que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados, de acuerdo con su política ambiental, objetivos y metas, con el objeto de asegurarse de que se efectúan bajo las condiciones especificadas, mediante:

- a) el establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales; y

## ISO 14001:2004 (traducción certificada)

- b) el establecimiento de criterios operacionales en los procedimientos; y
- c) el establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionados con aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo contratistas.

### 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que pueden tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos.

La organización debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados.

La organización debe revisar periódicamente, y modificar cuando sea necesario sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia.

La organización también debe realizar pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible.

## 4.5 Verificación

### 4.5.1 Seguimiento y medición

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente. Los procedimientos deben incluir la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.

La organización debe asegurarse de que los equipos de seguimiento y medición se utilicen y mantengan calibrados o verificados, y se deben conservar los registros asociados.

### 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal

**4.5.2.1** En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

**4.5.2.2** La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el apartado 4.5.2.1, o establecer uno o varios procedimientos separados.

La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

### 4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para:

- a) la identificación y corrección de las no conformidades y tomando las acciones para mitigar sus impactos ambientales;

- b) la investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir;
- c) la evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia;
- d) el registro de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas; y
- e) la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.

Las acciones tomadas deben ser las apropiadas en relación a la magnitud de los problemas e impactos ambientales encontrados.

La organización debe asegurarse de que cualquier cambio necesario se incorpore a la documentación del sistema de gestión ambiental.

#### 4.5.4 Control de los registros

La organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios, para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión ambiental y de esta Norma Internacional, y para demostrar los resultados logrados.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables.

#### 4.5.5 Auditoría interna

La organización debe asegurarse de que las auditorías internas del sistema de gestión ambiental se realizan a intervalos planificados para:

- a) determinar si el sistema de gestión ambiental:
  - 1) es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental, incluidos los requisitos de esta Norma Internacional; y
  - 2) se ha implementado adecuadamente y se mantiene; y
- b) proporcionar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.

La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría, teniendo en cuenta la importancia ambiental de las operaciones implicadas y los resultados de las auditorías previas.

Se deben establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de auditoría que traten sobre:

- las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados;
- la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.

La selección de los auditores y la realización de las auditorías debe asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

#### 4.6 Revisión por la dirección

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión ambiental de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión ambiental, incluyendo la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.

Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir:

- a) los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba;
- b) las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas;
- c) el desempeño ambiental de la organización;
- d) el grado de cumplimiento de los objetivos y metas;
- e) el estado de las acciones correctivas y preventivas;
- f) el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección;
- g) los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales; y
- h) las recomendaciones para la mejora.

Los resultados de las revisiones por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental, coherentes con el compromiso de mejora continua.

## ANEXO 8

<p style="text-align: center;"><b>MATRIZ DE EVALUACIÓN NORMA ISO 14001</b></p> <p>Empresa: Fecha:</p>						
Aspectos generales	Aspectos específicos	Preguntas	Cumplimiento			Observaciones
			Si	No	En proceso	
<b>Gestión medioambiental</b>	Compromiso ambiental	1. ¿Ha definido e implantado la responsabilidad y/o compromiso ambiental en los procesos organizacionales, así como en sus empleados?				
		2. ¿Informa a sus proveedores sobre el compromiso ambiental manejado en la empresa?				
	Política ambiental	3. ¿Ha diseñado e implementado una política medioambiental, la cual incluye estrategias y pautas ambientales a llevar a cabo con su personal del departamento de A&B?				
		4. ¿Aplica un sistema de gestión ambiental, el cual incluye la estructura organizacional, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a efecto una política ambiental, de acuerdo a las normas actualmente vigentes?				
		5. ¿Informa y difunde su política ambiental?				
<b>Impacto ambiental</b>	Gestión de residuos	6. ¿Incorpora un sistema de gestión de residuos, que promueva en forma sistemática el manejo, reutilización y reciclaje de residuos?				

		7. ¿Maneja un plan de seguridad, el cual incluye el cuidado medioambiental?				
	Gestión de recursos	8. ¿Ejecuta acciones puntuales para la mejora de la gestión sostenible del agua y la energía?				
		9. ¿Verifica el estado y buen funcionamiento de los equipos del área de A&B?				
<b>Documentación</b>	Documentos	10. ¿Documenta los procesos y responsabilidades que facilitan la gestión ambiental?				
<b>Responsabilidades</b>	Estructura y responsabilidades	11. ¿Ha definido los roles, responsabilidades y autoridades para facilitar la gestión ambiental efectiva tanto en la empresa como en el departamento de A&B?				
	Responsabilidad social	12. ¿Maneja un plan de responsabilidad social, el cual incluye el cuidado medioambiental?				
<b>Formación</b>	Capacitación a empleados	13. ¿Capacita a sus empleados sobre gestión e impacto ambiental?				
	Capacitación a proveedores	14. ¿Informa a sus proveedores sobre alguna capacitación en gestión ambiental?				
<b>Seguimiento</b>	Evaluación	15. ¿Realiza evaluaciones periódicas sobre la ejecución y cumplimiento de la gestión ambiental?				
	Acciones preventivas	16. ¿Desarrolla planes de monitoreo y mantenimiento periódico?				
		17. ¿Desarrolla un plan de comunicación dirigido al personal y al cliente sobre el correcto uso del agua y la energía?				
	Acciones correctivas	18. ¿Ha definido algún plan de reparación, en caso de suscitarse algún incidente en el departamento de A&B?				
<b>Control</b>	Control de documentación	19. ¿Mantiene un control de la documentación relacionada a la gestión ambiental?				
	Control operacional	20. ¿Ha establecido y mantenido procedimientos para que cada persona tome conciencia del cumplimiento de la gestión y los procesos ambientales, así como de los requisitos del SGA, de ser el caso?				

		21. ¿Maneja un plan de seguridad laboral, el cual incluye el cuidado medioambiental?				
	Control de desperdicios	22. ¿Efectúa algún control sobre la emisión de desperdicios?				

**RESPONSABLES:**

\_\_\_\_\_

**Evaluador**

\_\_\_\_\_

**Representante de la Empresa**

## **ANEXO 9**

### **MANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS**

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. PRINCIPIOS DE MANEJO DE RESIDUOS
4. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS
5. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD DE RESIDUOS
6. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
  - 6.1. Tipos de residuos Sólidos Generales
  - 6.2. Acumulación de Residuos Sólidos Generales
  - 6.3. Retiro y traslado de Residuos Especiales
  - 6.4. Tratamiento de los Residuos Sólidos Generales
  - 6.5. Disposición Final Residuos Sólidos Generales
7. GESTIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES
  - 7.1. Clasificación de Residuos Especiales
  - 7.2. Acumulación de Residuos Especiales
  - 7.3. Retiro y traslado de Residuos Especiales
  - 7.4. Disposición Final de Residuos Especiales
8. GESTIÓN DE RESIDUOS RECICLABLES
  - 8.1. Tipos de Residuos Reciclables
  - 8.2. Acumulación de Residuos Reciclables
  - 8.3. Retiro y Traslado de Residuos Reciclables
  - 8.4. Disposición Final de Residuos Reciclables

## 9. GESTIÓN DE OTROS RESIDUOS NO ESPECIFICADOS