



12

## **Ecoauditoría sistémica: garantía para gerencia efectiva y responsabilidad social corporativa**

Systemic ecoauditory: guarantee for effective management and corporate social responsibility

Dr. C. Osvaldo Domínguez Junco<sup>1</sup>

MSc. Rolando Medina Peña<sup>1</sup>

E-mail: [rolandormp74@gmail.com](mailto:rolandormp74@gmail.com)

MSc María Antonia Afre Socorro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad de Pinar del Río. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Domínguez-Junco, O., Medina-Peña, R., & Afre-Socorro, M.A. (2017). Ecoauditoría sistémica: garantía para gerencia efectiva y responsabilidad social corporativa. *Revista Científica Agroecosistemas*, 5(1-Ext), 93-101. Recuperado de <http://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/index>

### RESUMEN

Este trabajo aborda las principales invariantes de la auditoría ambiental o ecoauditoría sistémica, vistas de forma integrada en un modelo efectivo de dirección ejecutiva empresarial, basado en la responsabilidad social corporativa. Se tomó como referencia el Reglamento Comunitario para tales fines, emitido por la Unión Europea. Este garantiza la efectividad en la gestión empresarial, apoyado en las principales normativas de la Organización Internacional para la Estandarización, 14 000 y sus derivadas, así como en la 9 000; la primera, sobre la necesidad de los sistemas de gestión medioambiental, y la segunda, centrada en la atención al cliente y sus exigencias. El objetivo es proponer un modelo efectivo de gestión socio ambiental con énfasis en las auditorías ambientales, que garantice una gerencia con responsabilidad social corporativa y el posicionamiento empresarial competitivo. Se emplearon métodos teóricos y empíricos en general. Se obtuvo como resultado principal el modelo que debe ser aplicado en una empresa ecuatoriana, cuya factibilidad y viabilidad fueron avaladas por expertos en el tema. Se concluye que queda pendiente la validación práctica del modelo, y que, desde el punto de vista teórico, este cumple con la finalidad para la cual fue diseñado.

### Palabras clave:

Ecoauditoría sistémica, gerencia efectiva, responsabilidad social corporativa, modelo de gestión empresarial.

### ABSTRACT

This paper addresses the main invariants of the environmental audit or systemic audit, seen in an integrated way in an effective model of executive business management, based on corporate social responsibility. The Community Regulation for such purposes, issued by the European Union, was taken as reference. This guarantees the effectiveness in business management, supported by the main regulations of the International Organization for Standardization, 14,000 and its derivatives, as well as in the 9,000; the first, on the need for environmental management systems, and the second, focused on customer service and its demands. The objective is to propose an effective socio-environmental management model with emphasis on environmental audits, which guarantees management with corporate social responsibility and competitive business positioning. Theoretical and empirical methods were used in general. The main result was the model that should be applied in an Ecuadorian company, whose feasibility and viability were endorsed by experts in the field. It is concluded that the practical validation of the model is pending, and that, from the theoretical point of view, it fulfills the purpose for which it was designed.

### Keywords:

Systemic audit, effective management, corporate social responsibility, business management model.

## INTRODUCCIÓN

El perfeccionamiento de la gestión empresarial es un tema actual e indispensable para el posicionamiento y competitividad a la que se aspira. Una vía importante para lograrla, es tener en cuenta la dimensión ambiental, cuya función paradigmática en el convulso estado del mundo, debido a la incidencia de los cambios climáticos globales, requiere de un control y evaluación sistemática, basada en la realización de ecoauditorías que garanticen la mejora continua, a través de la aplicación eficiente de normativas vigentes, las cuales adolecen de ser aplicadas hoy en gran parte del sector empresarial, por la ineficiente gestión corporativa, carente de responsabilidad social.

La gestión ambiental constituye un conjunto de diligencias dirigidas al manejo integral del sistema ambiental. También se conoce como la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan el medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales.

Se reconocen como instrumentos o herramientas para medir la gestión ambiental de una empresa, los siguientes:

- » Evaluación del impacto ambiental
- » Auditorías o diagnósticos ambientales
- » Análisis del ciclo de vida de los productos
- » Etiquetado ecológico
- » Sistemas de gestión ambiental
- » Declaraciones ambientales
- » Normalización de productos
- » La calidad total
- » Innovación tecnológica
- » Subvenciones y ayudas
- » Seguros y bancos
- » Certificaciones
- » Evaluación del desempeño ambiental.

### *Auditoría ambiental*

Gómez (2002) define a la auditoría ambiental como la estrategia de evaluación y control de la calidad, la eficacia y la rentabilidad de los procesos y productos de un determinado organismo, institución o empresa.

Mediante la Auditoría Ambiental se realizan exámenes técnicos relacionados con el impacto industrial y de desechos sobre el medio ambiente y los recursos naturales, situación que se agrava día tras día y requiere la implementación de medidas preventivas. El Reglamento 1836/93 de la Unión Europea (CEE,

1993), la define como un instrumento de gestión que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la eficacia de la organización, el sistema de gestión y procedimientos destinados a la protección del medio ambiente y que tiene por objeto facilitar el control, por parte de la dirección, de las prácticas que puedan tener efectos sobre el medio ambiente, y evaluar su adecuación a las políticas medioambientales de la empresa.

### *Ecoauditoría sistemática*

El Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Ambientales (EMAS), fomentado por la Unión Europea, emite el Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría. La norma internacional de ecogestión (UNE) en ISO 1400, constituye el elemento principal de este sistema, que permite a empresas y organizaciones de todos los sectores y dimensiones mejorar sus calificaciones medioambientales. También tendrá la posibilidad de publicar una declaración medioambiental y de ser examinado por un asesor medioambiental independiente. Cuando obtenga la certificación EMAS y acceda al registro EMAS, podrá demostrar realmente la seriedad de una empresa en lo que respecta a la gestión de aspectos medioambientales de forma responsable.

La certificación del reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS), de TÜV Rheinland, permite:

- » Reducir emisiones, gastos y aguas residuales.
- » Ahorrar dinero a través de un enfoque dirigido a los objetivos.
- » Minimizar el riesgo de responsabilidad medioambiental.
- » Garantizar que se ajusta a los requisitos de los clientes y las autoridades.
- » Fomentar una conducta responsable desde el punto de vista medioambiental entre los empleados.
- » Mejorar la imagen de su empresa a los ojos de los clientes, socios y el público en general.
- » Alcanzar sus propios objetivos medioambientales y sistematizar la protección ambiental.

**Pero antes de llegar a ello, se debe trabajar en el logro del perfeccionamiento de la empresa:**

Primero: convertirse en una empresa competente, que es aquella en que los productos compiten en precio, calidad y oportunidad, sobre todo en los mercados nacionales, imitan con rapidez los desarrollos de la competencia, no esperan que las orientaciones les lleguen de arriba, todos sus trabajadores ganan un salario en proporción directa a su desempeño, cuenta con una contabilidad auditada que refleja razonablemente el hecho económico, tiene

una productividad del trabajo superior a la media nacional y opera con buena velocidad de respuesta, está estructurada por procesos y forma equipos de trabajo autodirigidos, adapta tecnologías de otro, pero la innovación aún es incipiente; si la empresa perfeccionada logra convertirse en una empresa competente podrá entonces transitar a la fase superior; y segundo: convertirse en una empresa de clase mundial, que es aquella en que es líder en su campo en todos los aspectos de la vida empresarial, sus producciones de bienes y servicios compiten en el mercado internacional, está institucionalizada con sistemas de actuación claros y precisos, está en función de sus clientes e interpreta sus necesidades, existe un proceso de mejora continua en todas las esferas de gestión de la empresa, tiene una posición financiera aceptable y sus sistemas contables y de control interno operan con exactitud y están certificados por consultores externos, desarrolla esfuerzos sistemáticos de innovación, su personal está altamente capacitado, aplica sistemas de reconocimiento e incentivación adelantados y progresivos en

función de los conocimientos y del desempeño, establece alianzas estratégicas con sus clientes y proveedores, aplica y tiene certificados sus sistemas de calidad, su productividad es comparable con los estándares internacionales, y mantiene una presencia creciente en el mercado internacional.

El objetivo de este trabajo es proponer un modelo efectivo de gestión socio ambiental con énfasis en las auditorías ambientales, que garantice una gerencia con responsabilidad social corporativa y el posicionamiento empresarial competitivo.

## DESARROLLO

Los requisitos del nuevo reglamento del EMAS, se relacionan mediante un ciclo de aplicación de ecoauditorías, siguiendo diferentes pasos que se repiten luego de examinar, si es necesario, pasando por la validación de un verificador medioambiental, quien emite la certificación si se cumplen los requisitos (Figura 1).

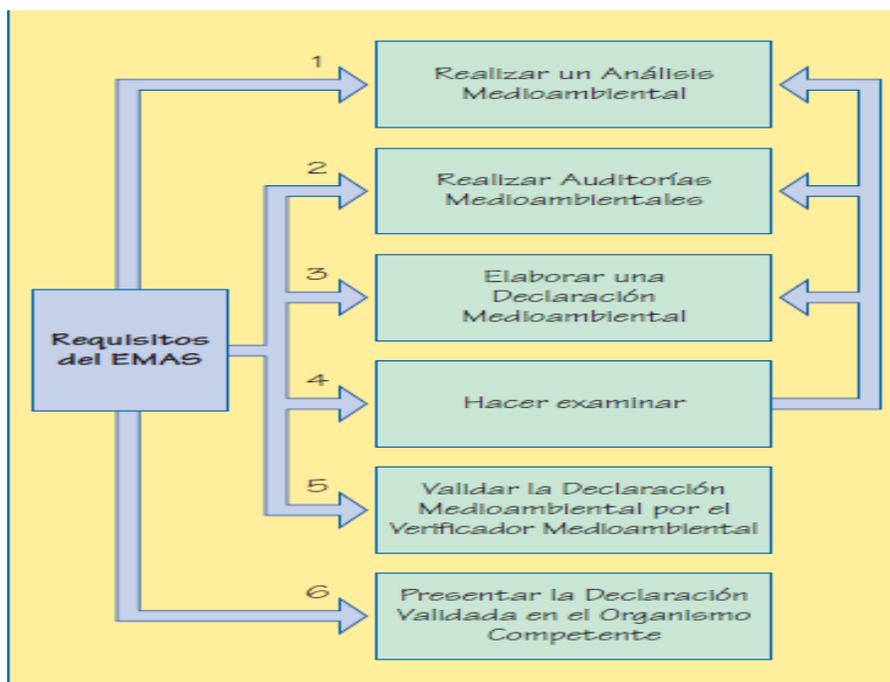


Figura 1. Requisitos del Reglamento EMAS.

Fuente: EMAS (2013).

La norma de la *International Standardization Organization* (ISO) 14 000, es el compendio de una serie de normas que establecen los lineamientos para implementar un sistema de gestión ambiental (SGA), con el propósito de satisfacer las necesidades de la sociedad para la protección del medio ambiente.

ISO 1400 es la única norma auditable y establece los requisitos que debe cumplir una empresa para

obtener una certificación de su sistema de gestión ambiental.

El Comité Técnico 207 de la ISO, es el encargado de elaborar las 17 normas de la serie ISO 14000, y para ello ha conformado seis subcomités, los cuales trabajan diferentes disciplinas: Sistema de gestión ambiental, Auditorías ambientales, Análisis del ciclo de vida, Evaluación del desempeño ambiental, Ecoetiquetado y Términos y definiciones.

La serie ISO 14 000 (2004) se compone de una serie de normas:

- » 14001: Sistemas de gestión ambiental. Guía para su uso.
- » 14004: Directrices generales concernientes a principios, sistemas y técnicas de implantación.
- » 14010: Directrices para auditoría ambiental. Principios generales.
- » 14011: Procedimientos de auditoría.
- » 14012: Criterios de calificación para los auditores ambientales.
- » 14050: Términos y definiciones.

Las ventajas de la norma ISO 14 001n son las siguientes:

- » Confiere valor agregado ante los clientes.
- » Mejora el cumplimiento de los requisitos ambientales legales.

- » Reduce los riesgos ambientales y permite prepararse adecuadamente para evitarlos.
- » Permite la obtención de incentivos económicos.
- » Previene la contaminación y reducción de los desechos en forma rentable.

#### Proceso de verificación

En el proceso de verificación de una organización ya certificada ISO 14001, se comprobará la correcta implantación de un sistema de gestión ambiental (Figura 2) según dicha norma, con especial énfasis en los siguientes aspectos:

- » El análisis medioambiental.
- » El comportamiento medioambiental.
- » La implicación de los trabajadores.
- » La declaración ambiental.

Toda la información es recogida en una declaración ambiental elaborada por el cliente y verificada por los técnicos.

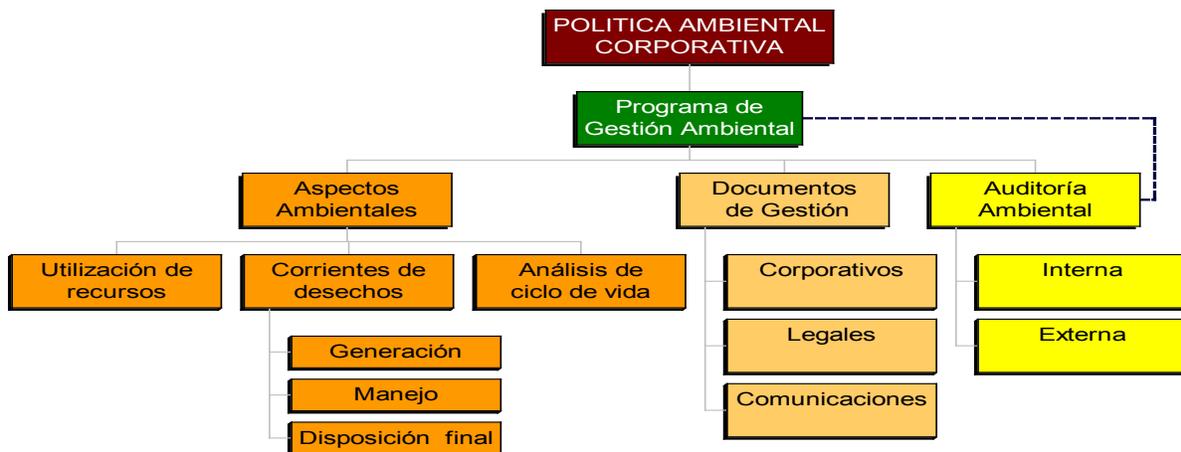


Figura 2. Modelo para la gestión ambiental en una empresa.

Fuente: Conferencias de la asignatura Ecogestión, Universidad Metropolitana, sede Machala (2016).

La auditoría es un instrumento de gestión que comprende la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la eficacia de la empresa con respecto a su sistema de gestión medio ambiental y los procedimientos destinados a ello, cuyo objetivo consiste en facilitar el control, por parte de la dirección, sobre las prácticas que pueden tener efectos sobre el medio ambiente (Gama et al, 2014).

Según Cuevas-Barros y Cuevas-Casas (2015), la auditoría ambiental es un excelente recurso de planificación y gestión empresarial que permite enfrentar con éxito los requerimientos del tratamiento del medio ambiente. Por su parte, Franklin (2015) sostiene que la auditoría ambiental es un “examen analítico de las operaciones de una organización relacionadas con la contaminación y el riesgo ambiental que conllevan, grado de cumplimiento de la legislación medio ambiental y de los parámetros

internacionales, con el objeto de mejorar la eficiencia y eficacia de sus procesos en su desempeño ambiental, e implementar medidas preventivas y correctivas para proteger el medio ambiente”.

La auditoría de gestión generalizada, pretende conocer el impacto general que causa una empresa sobre el medio ambiente.

#### La auditoría y la certificación del SGA de la empresa

Es la manera de asegurar, ante posibles clientes y en general, las buenas prácticas ambientales. Se trata de un certificado expedido por un organismo reconocido oficialmente, en el que se identifica la conformidad del SGA de una empresa respecto a la normativa en la que se basó dicho sistema. Con esa certificación, la empresa puede aspirar a formar parte del EMAS.

## Nueva norma de auditoría de los sistemas de gestión ISO 19011:2011

Los destinatarios de esta norma internacional son los auditores, los administradores de programa de auditoría y las organizaciones para la implementación de sistemas de gestión ambiental. La Responsabilidad Social Empresarial o corporativa (RSE), supone asumir que la empresa también tiene obligaciones con relación a su entorno (sociedad), independientemente de sus accionistas y propietarios. Reconocer la responsabilidad social empresarial, implica admitir que la organización tiene obligaciones que exceden el ámbito del mercado y, por ahora, del marco normativo, exigiéndose así su aceptación voluntaria, así como reconocer que la empresa no es un instrumento neutro al servicio de intereses privados, sino que es un agente económico-social que debe tender a conseguir objetivos y metas en tales ámbitos (Borrego, Francés, & Velayos, 2004).

### La norma ISO 9 000. Gestión de calidad

El propósito de la norma ISO 9 000 (2000) es satisfacer la necesidad del cliente y está dirigida a la calidad del producto. Concibe la gestión ambiental como una extensión de aseguramiento de calidad (SAC); esta tiene por objeto proveer confianza a los requisitos definidos para productos y servicios, tanto para la empresa como para clientes. El cliente, debido a la preocupación por la conservación del medio ambiente, ha incorporado “otros requisitos”, los cuales deben ser incorporados al negocio, por ejemplo: el consumo ecológico, cumplimiento de la legislación ambiental e imagen institucional.

La organización debe escuchar los consejos de los clientes y transformarlos en oportunidades de crecimiento a través del SAC.

### Diseño del modelo integral basado en Responsabilidad Social Corporativa, en la aplicación del SGA de la ISO 14 001, realización de ecoauditorías, requisitos del EMAS y aplicación de la ISO 9 000

Para el diseño del modelo propuesto (Figura 3), se parte del modelo para la gestión ambiental de una empresa (Figura 2) y del sistema de gestión medio ambiental según ISO 14 001, donde la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), juega un papel primordial, al igual que la realización de auditorías ambientales, tanto internas como externas dentro del programa de gestión ambiental empresarial. No menos importante es la aplicación de la norma ISO 9 000, que rige la necesidad del cliente y su exigencia en estándares de calidad, donde la protección al medio ambiente y a la salud humana a través de productos sanos y naturales, juega un

decisivo papel en la actualidad. Lograr la certificación del SGMA, complementado con la ISO 9 000, no solo abre las puertas para pertenecer al EMAS, sino que proporciona posicionamiento y estabilidad en el mercado nacional e internacional.

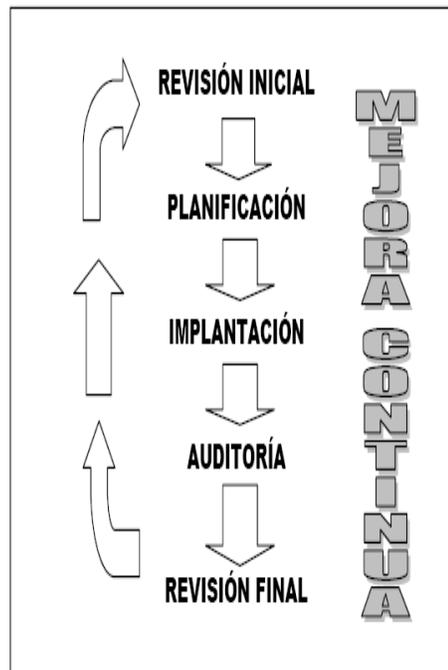


Figura 3. Modelo propuesto con ecoauditoría sistémica para la implementación de un sistema de gestión medioambiental integrado. Fuente: Elaboración propia a partir del ciclo de aplicación del SGA de la ISO 14 001 (2004).

El aporte en el modelo está dado por la integración de los requisitos de la norma ISO 14 001 del SGA, estructurando la política ambiental con base en la RSC, enfatizando además en las auditorías ambientales o ecoauditorías, donde además de contener dicha RSC, tenga en cuenta los requisitos del EMAS y el cumplimiento de la normativa ISO 9000, que alude a la calidad de la producción o el servicio empresarial.

### Apertura del modelo

Tomando como referencia los estudios de Isaac-Godínez, y Díaz-Aguirre (2011), se requiere de dos pasos para la apertura del modelo:

Paso 1. Revisión inicial: Tal como aparece explícito en la ISO 14 001, del diagnóstico inicial se obtiene: autoevaluación de la capacidad de gestión ambiental (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la organización), lo que permitirá conocer la posición en que se encuentra la empresa para poder desarrollar un SGA o, como parte del ciclo integrado, verificar el grado de avance o cumplimiento, si ya ha sido aplicado.

## Paso 2. Planificación.

### » Definición de la política ambiental

La política ambiental se desarrolla teniendo en cuenta los hallazgos del diagnóstico o revisión inicial. Debe considerar los compromisos de la ISO 14001:2004, así como misión, visión, escenarios, valores y convicciones centrales de la organización, requisitos de información entre partes interesadas, integración de sistemas de gestión, así como condiciones específicas locales; debe ser fijada, conocida, implementada y mantenida. Como se aprecia en el modelo, la RSC juega un papel preponderante en este paso, el compromiso gerencial y de los trabajadores en coordinación con su entorno, no deben faltar en la política establecida.

### » Programa de gestión ambiental.

En el Ecuador la Gestión Ambiental se rige por la Ley n° 37/1999, de Gestión Ambiental.

### *Instrumentos de gestión ambiental a tener en cuenta para el programa*

Los instrumentos se clasifican en cuatro grandes categorías:

1. Instrumentos de regulación directa, denominados de comando y control, basados en la promulgación de normas y en la ecuación coerción sanción; es decir, se trata de la forma tradicional de hacer cumplir la ley llevada al campo de la conducta ambiental (legales).
2. Instrumentos administrativos consistentes en el otorgamiento de licencias, permisos y demás modos de adquirir el derecho a usar los recursos naturales previstos en las diferentes legislaciones. La licencia ambiental ha sido el instrumento predominante dentro de esta categoría (corporativos).
3. Instrumentos económicos que están dirigidos a hacer que las fuerzas del mercado sean las principales promotoras del cumplimiento de las metas ambientales de la sociedad (auditorías).
4. La educación, la investigación, la asistencia técnica y la información ambiental conforman la cuarta categoría (comunicación).

El programa es un plan o planes documentados que describen cómo se logran los objetivos y metas de la organización mediante las acciones con indicadores medibles, su planificación en el tiempo, recursos y responsabilidades.

Los indicadores pueden clasificarse en:

- » De eficacia: índice de satisfacción de las partes interesadas, porcentaje de cumplimiento de la legislación.
- » De eficiencia: índices de consumo, porcentaje de desechos reciclados y reutilizados, costos, porcentaje

de interrupciones por accidentes o incidentes, entre otros.

- » De valor añadido: mejoras implementadas, conocimientos y habilidades adquiridas, comunicación e información con las partes interesadas y soluciones a quejas por estas, entre otras.

## Paso 3. Implantación

Insertar la gestión ambiental en la estructura organizacional. Debe contarse con un programa de capacitación dirigido a todos los niveles de la empresa. Se deben asegurar las capacidades: disposición de recursos humanos, físicos y financieros; incorporar elementos del SGA en los del sistema de gestión corporativa; responsabilidades por la efectividad a nivel global; motivación de la alta gerencia y crear conciencia en los empleados; y utilización de personal calificado para impartir la capacitación. La acción de apoyo es también importante, en esta se analizan factores de riesgo y emergencias ambientales, se ofrece la comunicación a partir de una estricta organización documental con adecuado control y seguimiento de actividades planificadas y responsables.

## Paso 4. Auditorías

Este es el paso de la medición, monitoreo y evaluación del comportamiento ambiental y gerencial de la empresa. Deben realizarse auditorías internas para autoevaluarse. Una vez creadas las condiciones, la gerencia debe solicitar la realización de una auditoría externa; la auditoría recoge información e identifica problemas, las respuestas las proporciona la dirección gerencial de la empresa, con su compromiso de cumplimiento estricto de normativas y de afianzamiento de la empresa en el mercado nacional e internacional a través de la obtención de certificaciones que avalen la efectividad de la aplicación de ambos sistemas integrados.

Como colofón al carácter integral del modelo propuesto, la responsabilidad social corporativa (RSC), unida a la aplicación de la norma de calidad de producción (9000: 2000), buscará, a través de la inserción en el EMAS, el posicionamiento nacional e internacional de la empresa, habiendo conjugado fortalezas y oportunidades, minimizando debilidades y amenazas.

## Paso 5: Revisión final

Este paso contiene las etapas de revisión, mejoramiento y comunicación, adicionándose el salto cualitativamente superior de posicionamiento mercantil a partir de la integralidad que garantiza el modelo propuesto.

La revisión del SGA y gerencial debe incluir: revisión del cumplimiento de la política ambiental y de todos los elementos de ambos sistemas, adicionando una evaluación de efectividad, según indicadores anteriormente mencionados.

El mejoramiento continuo es el proceso sistemático que evalúa la marcha del comportamiento ambiental, a través de políticas, objetivos y metas ambientales y gerenciales, chequeando las acciones correctivas y preventivas emanadas de los procesos de auditorías, proponiendo cambios si son necesarios para avanzar, así como comparar para visualizar el avance.

La comunicación externa adquiere relevancia, ya que es el informe avalado por la gerencia donde se dan a conocer los avances, pues no se valora lo que no se conoce. Las partes interesadas deben conocer de estos avances en el comportamiento ambiental, gerencial y de posicionamiento de la empresa; ello genera confianza en los accionistas, en los bancos, en la vecindad, el gobierno, las organizaciones ambientales y los consumidores. El llamado márketing juega aquí su papel de difusión de logros y resultados, aplicando diferentes vías de comunicación efectivas.

#### *Validación teórica del modelo propuesto.*

El modelo presentado se consultó con especialistas tanto nacionales como extranjeros seleccionados vía **online**, 20 en total; seis europeos, diez latinoamericanos, dos australianos y dos estadounidenses, 15 ofrecieron su criterio a favor de la funcionalidad del modelo y el resto no respondió.

Para la validación práctica del modelo diseñado, la empresa ecuatoriana seleccionada debe tener como características generales ser productora y/o comercializadora. En esta se aplicará un diagnóstico orientado a la construcción de la matriz FODA (Anexo 1).

#### *Estrategias para definición de la política ambiental*

- » Implantación del sistema de gestión ambiental y compromiso gerencial que garantice la efectividad.
- » Resultados de la realización de auditorías internas y externas. Plan de acción para corregir dificultades detectadas, seguimiento y control.
- » Verificar aplicación de la normativa 9 000 y/o 9 001 para la calidad ambiental del producto final en la cadena de valor empresarial, posibilidades de certificación local, nacional y del EMAS, verificación de la efectividad de la RSC en todo momento.
- » Realización de la revisión final incluyendo el análisis del cumplimiento de la política ambiental y gerencial,

los aspectos del mejoramiento continuo, así como la comunicación del informe final.

## CONCLUSIONES

La integralidad funcional del modelo diseñado, basado en normativas vigentes a favor de la protección ambiental, la responsabilidad gerencial, así como el direccionamiento hacia la competitividad y posicionamiento mercantil, avalado teóricamente por especialistas de varios países, garantiza una gestión socio ambiental con énfasis en las auditorías ambientales, con gerencia efectiva, responsabilidad social corporativa y el posicionamiento empresarial competitivo. Con la aplicación del modelo en la empresa seleccionada, siguiendo los pasos propuestos, se espera un resultado positivo, dado por la necesidad actual en el sector empresarial, del cumplimiento efectivo de normativas y requisitos básicos para el mejoramiento continuo al que se aspira, así como la perspectiva de una competitividad nacional e internacional que posibilite financiamiento externo para el perfeccionamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Borrego, A., Francés, P., & Velayos, C. (2004). *Códigos éticos en los negocios*. Madrid: Edición Pirámide.
- Consejo de las Comunidades Europeas (CCE). (1993). *Reglamento (CEE) 1836/93 del Consejo, de 29 de junio de 1993, por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales*. Recuperado de <https://www.camarazaragoza.com/medioambiente/leyes-descarga.asp?id=184>
- Cuevas-Barros, C., & Cuevas-Casas, C. (2015). La Auditoría Ambiental. Una mirada pedagógica. *Pedagogía Profesional*, 13(2), 13-18.
- Franklin, E.B. (2015). *Auditoría Administrativa. Evaluación y diagnóstico*. México: Pearson Education.
- Gama-Díaz, L., Guarnizo-Cuéllar, F., & Mogollón-Pita, G. (2014). La agroindustria: Una visión desde la auditoría ambiental. *Revista Academia y Virtualidad*, 7(2), 102-111.
- Gómez, J. (2002). La auditoría ambiental como instrumento educativo: Una experiencia en la formación del profesorado. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y sociales*, (16), 99-112.
- Isaac-Godínez, C.L., & Díaz-Aguirre, S. (2011). *Gestión ambiental (Diplomado de dirección y gestión empresarial)*. La Habana: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría.

Organización Internacional de Normalización (ISO). (2004). *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. Traducción certificada*. Ginebra, Suiza: ISO.

República del Ecuador. Sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales (EMAS). (2013). *Guía práctica para la aplicación del reglamento EMAS*. Recuperado de [http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM\\_Media\\_FA&cid=1142639925516&pagename=ComunidadMadrid%2FCM\\_Media\\_FA%2FabrirDocumento](http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Media_FA&cid=1142639925516&pagename=ComunidadMadrid%2FCM_Media_FA%2FabrirDocumento)

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta para diagnóstico inicial y construcción de la matriz FODA.

Con el objetivo de realizar un diagnóstico, para la implementación de un modelo de gestión medioambiental integrado, con vistas al establecimiento empresarial de un sistema de gestión ambiental según ISO 14001, basado en el establecimiento de la política ambiental, la realización de ecoauditorías sistémicas, liderado por la responsabilidad social corporativa y perspectivas de crecimiento nacional e internacional, con inserción en el Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS), teniendo en cuenta además, la aplicación de la norma ISO 9 000 para la calidad del producto y

## CUESTIONARIO

1. En una escala de 0 a 5, siendo 5 la mayor calificación, valore los siguientes elementos de la empresa en la cual labora, marcando con una cruz donde considere:

Elementos a valorar	0	1	2	3	4	5
Eficiencia del proceso productivo y/o de servicio						
Gestión de la directiva						
Desempeño ambiental						
Aplicación Norma ISO 14000; SGM						
Aplicación norma ISO 9000: gestión de calidad						
Eficiencia de la política ambiental						
Conocimiento sobre EMAS						
Grado de emprendimiento de la empresa						
Sistema de comunicación y <i>marketing</i>						
Resultados de las ecoauditorías (auditorías medioambientales) realizadas.						
Grado de posicionamiento en el mercado nacional.						
Grado de satisfacción de los clientes						
Cuenta la empresa con recursos internos, productivos y comerciales para incursionar en mercados externos.						
Considera que su empresa es productiva y competitiva.						
Para mejor posicionamiento, la empresa podría asociarse a otras similares (Clusters).						

2. ¿Considera Ud. que la empresa posee las características para implementar el modelo descrito al inicio? Sí: \_\_\_\_; No: \_\_\_\_

Muchas gracias por su participación

necesidad del cliente y en busca de posicionamiento en el mercado; se realiza esta encuesta en la que recabamos sus sinceras respuestas y manifestamos nuestro agradecimiento de antemano.

Nombre de la empresa:

Cantidad de trabajadores:

Marque con una cruz (X)

Tipo de empresa:

Productora de bienes: \_\_\_\_; comercializadora: \_\_\_\_; prestadora de servicios: \_\_\_\_ otros: Cuál?: \_\_\_\_\_

Entidad:

Pública: \_\_\_\_; Privada: \_\_\_\_

Posee: Sistema de gestión medioambiental (SGM): \_\_\_\_; desempeño ambiental: \_\_\_\_; ninguno: \_\_\_\_

Datos personales: Sexo: F \_\_\_\_; M \_\_\_\_

Grado de escolaridad: primaria \_\_\_\_; secundaria: \_\_\_\_; técnico: \_\_\_\_; preuniversitario: \_\_\_\_; universitario: \_\_\_\_; Otros: Cuáles? \_\_\_\_\_.

Labor que desempeña: \_\_\_\_\_; años de experiencia en la labor: \_\_\_\_