

# APLICACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2008

Ensayo

PRESENTADO POR:

MARTHA CECILIA AGUILAR RODRIGUEZ

D0103524



**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA (FAEDIS)  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
DIPLOMADO EN ALTA GERENCIA  
Bogotá, D.C. Agosto 2014**

## **APLICACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2008**

La implementación de sistemas de gestión de calidad por parte de empresas del sector productivo y de servicios ha venido creciendo en los últimos años. Su uso es, cada vez más, un indicador de posicionamiento en el mercado, ya que permite no solo medir la eficiencia de una compañía a través de la satisfacción de sus clientes sino que, además, es garantía de un estricto seguimiento a los procesos de producción y actividades asociadas con la prestación de servicios.

La adopción de sistemas de gestión de calidad está determinada por la norma ISO 9001:2008, que fija los requisitos de su ejecución y los parámetros que permiten evaluar su implementación e impacto en las organizaciones. Con el tiempo, esta norma ha demostrado ser un mecanismo eficiente para el crecimiento de empresas, tanto públicas como privadas, en la medida en que, mediante la optimización de sus procesos, ofrecen productos y servicios de mejor calidad a sus clientes. A continuación, se hará un repaso por los aspectos más relevantes de la norma: su historia, aspectos básicos de su implementación, la articulación con otras normas y, finalmente, un ejemplo de aplicación exitosa de la misma.

### **Generalidades de la norma ISO 9001:2008**

Han pasado cerca de doscientos años desde la Revolución Industrial y los fuertes cambios que significó en lo referente a producción de bienes y prestación de servicios continúan cambiando el mundo en un proceso de mejoramiento constante. El crecimiento económico de las potencias y del mercado internacional en el S. XX, hizo necesario el diseño de un método efectivo de estandarización que permitiera que el suministro de bienes y servicios fuera lo más eficiente posible, sin importar que se necesitaran diversos proveedores para obtener un solo producto final, o que alguno de ellos fuera reemplazado sobre la marcha.

Fue así como nacieron en Europa las diversas agencias de estandarización nacionales que darían lugar en 1947 a la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés). Dicha organización, con sede en Ginebra, se ha encargado desde entonces de formular las normas que permiten acoplar los modelos de producción, comercio y comunicación de la industria pública y privada a nivel internacional. De esta manera, sin importar el país de procedencia o el tipo de industria que las adopte, cualquier empresa que cumpla con las normas de calidad ISO está en condiciones de satisfacer en la mejor medida las necesidades de sus clientes. Además de tener la posibilidad de interactuar con empresas de diversas ramas (e inclusive países) sobre un marco de referencia común.

Del vasto conjunto de normas ISO, la que nos interesa aquí es la referente a *Sistemas de Gestión de Calidad*, cuya versión más reciente es del año 2008 (ISO 9001:2008). Dicha norma tiene por objeto normalizar los procesos para una organización que:

- a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y
- b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables. **(ISO 9001:2008, 1)**

Lo cual significa que la aplicación de esta norma supone un direccionamiento de todos los esfuerzos de la organización que la implemente, orientado al mejoramiento constante de su producto o servicio, y en consecuencia, a la mayor satisfacción del cliente. Cabe aclarar que “no es el propósito de esta Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación”. (*Ibid.*, vi) En consecuencia, cada institución que la adopte, lo hará conforme a las necesidades de su campo productivo y

siguiendo un modelo estratégico en aras de su posicionamiento en el mercado.

El enfoque de aplicación de la ISO 9001:2008 está basado en un modelo de gestión de calidad enfocado en procesos que, como el documento afirma, pueden resumirse en la metodología “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” (PHVA), donde al primer término le corresponde el diseño de objetivos y procesos necesarios para satisfacer las necesidades del cliente; al segundo la implementación de dichos procesos; al tercero, el seguimiento del óptimo cumplimiento de los mismos y, finalmente, a cuarto, tomar acciones de mejoramiento en el desempeño de éstos. (*Ibid*, vii).

Ahora bien, de estos cuatro procesos que señala la norma, se desprenden todos los requisitos y procedimientos que debe cumplir una organización para certificarse en el cumplimiento de la misma; esto es: diseñar de acuerdo a la norma los protocolos según los cuales se va a desarrollar su actividad, hacer seguimiento a la ejecución de labores de acuerdo a dichos protocolos y verificar, de manera constante y, cada cierto tiempo mediante un ente certificador externo, que los procesos productivos se están llevando a cabo según lo establecido por el sistema de gestión de calidad y de acuerdo a lo planificado. Finalmente, del mejoramiento de los procesos de la organización depende que el ente certificador avale el cumplimiento de la norma. Así, pues, la aplicación de la ISO 9001 resulta un eje transversal que regula y optimiza todas las actividades de la organización. Los resultados de su cumplimiento suponen un esfuerzo mancomunado, y se observan en altos estándares de calidad en la satisfacción de las necesidades del cliente. Dicho sistema de gestión de calidad funciona para cualquier tipo de organización, ya sea una que produzca bienes o una que ofrezca servicios.

La posibilidad de funcionar sin importar el tipo de organización está ligada a la naturaleza de la norma; es decir, los elementos de su estructura que permiten flexibilidad en su aplicación. El componente común que se puede encontrar en cualquier tipo de organización estaría asociado al diseño y control de sus propias

actividades, lo cual suele encontrarse en diferentes tipos de documentos (actas de reunión, contratos, protocolos de trabajo, facturas, informes y demás). Para poder intervenir en el diseño y control de las actividades, la norma ISO 9001:2008 apela a dichos documentos y propone otros que le son propios. Es por eso que se afirma que la ésta es una norma de tipo documental. Su injerencia en los procesos de las organizaciones radica en la planificación de los mismos de acuerdo con los estándares definidos por la norma y el cumplimiento de dicha planificación. Este cumplimiento se debe “monitorear” mediante registros documentales que formarán parte del archivo del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la organización y es con base en dicho archivo que se llevan a cabo las auditorías de control. Del seguimiento riguroso del control documental depende el éxito de la aplicación de la norma, pues no hay forma de demostrar la satisfacción de sus requisitos sin el debido soporte escrito. Para garantizar esto, la norma establece una serie de documentos obligatorios que dependen en buena parte de los procesos que la organización quiere certificar. Los documentos básicos obligatorios son, entre otros, protocolos que determinan: *Alcance*, *Manual de calidad*, *Política de Calidad*, Procedimiento de Control de documentos, Procedimiento de control de registros, Procedimiento de auditorías internas, Procedimiento de incidentes, Procedimiento de producto no conforme/no conformidad, Procedimiento de acciones correctivas, y Procedimiento de acciones preventivas. Los primeros tres (en cursiva) son fundamentales para definir el SGC y determinan la naturaleza y alcances de los demás documentos, de acuerdo con las necesidades de la organización.

## **Integración de la ISO 9001:2008 con otras normas**

La norma ISO 9001:2008 pertenece a la familia de normas ISO 9000, de las cuales es la única certificable en la actualidad. Su origen se remonta a 1987,<sup>1</sup> aunque sólo se masificó hasta 1994. El enfoque inicial de la norma estaba

---

1 Información histórica sobre la norma ISO disponible en:  
[http://www.iso.org/iso/home/about/the\\_iso\\_story.htm#12](http://www.iso.org/iso/home/about/the_iso_story.htm#12)

orientado al sector productivo, pero con la revisión del año 2000 se adaptó para cubrir el sector de servicios. Posteriormente, en el año 2008 se hizo una última revisión que permitió integrar algunos aspectos para facilitar el cumplimiento de la norma ISO 14001, emitida en 1996, y cuyo enfoque está orientado al control del impacto ambiental de las organizaciones (*Sistema de Gestión Ambiental*). En la actualidad, la integración de las normas ISO 9001:2008 y 14001 es uno de los principales objetivos de las organizaciones que quieren acreditarse no sólo como productoras o prestadoras de servicios de máxima calidad sino como empresas comprometidas con el medio ambiente.

Son muchos los aspectos en los que ambas normas coinciden. De ello se deriva la complementariedad de ambas normas y el hecho de que una organización que ya cumple con la norma ISO 9001:2008, tiene buena parte del camino recorrido para certificarse con la ISO 14001.

ASPECTOS	ISO 9000	ISO 14000
Objeto y campo de aplicación	Especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, para demostrar capacidad de satisfacer los requerimientos del cliente y legales y reglamentarios aplicables, y aumentar su satisfacción.	Especifica requisitos para un sistema de gestión ambiental (Política ambiental, Objetivos y Metas), aunque no establece criterios específicos de desempeño ambiental.
Estructura	Mezcla de actividades de gestión, requerimientos de procesos y verificaciones Solo hace verificación de procesos.	-Se ciñe a un modelo de negocios tipo "planificar-hacer-verificar-actuar". -control operacional -Realiza una identificación de aspectos e impactos relevantes generados durante el desarrollo de la actividad, al igual que una identificación de requisitos legales que deben ser cumplidos y dados a conocer.
Aspectos en común	Incluyen un compromiso y responsabilidad de la dirección, documentación de la gestión del sistema, control de la documentación, control de procesos, formación, verificación y medición, no conformidades y acciones correctivas, registros y auditorías.	

**Tabla 1: Comparación entre ISO 9001 e ISO 14001<sup>2</sup>**

En ambas normas el enfoque de procesos es fundamental para el diseño y aplicación del sistema de gestión de calidad y, además de las similitudes que señala el recuadro, hay que resaltar que la ISO 14000 responde a la metodología

<sup>2</sup> Basado en: [http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/62\\_integracion\\_iso\\_9000\\_iso\\_14000.html](http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/62_integracion_iso_9000_iso_14000.html)

PHVA, tal como se había dicho antes<sup>3</sup> que propone también la norma ISO 9001:2008. Ahora bien, la similitud de las normas se puede observar todavía más en la documentación que exige su implementación:

DOCUMENTOS OBLIGATORIOS	ISO 9001	ISO 14001
Definir Alcance	X	X
Manual	X	
Política	X	X
Procedimiento Control de Documentos	X	X
Procedimiento Control de Registros	X	X
Procedimiento Auditorías Internas	X	X
Procedimiento de incidentes		
Procedimiento control de producto no conforme/ no conformidad	X	X
Procedimiento acciones correctivas	X	X
Procedimiento acciones preventivas	X	X
Procedimiento Aspectos Ambientales/ peligros y riesgos		X
Procedimiento cumplimiento legal		X
Objetivos , metas y programas	X	X
Definir representantes de la dirección	X	X
Definir competencias	X	X
Procedimientos de formación		X
Procedimientos de comunicación		X
Procedimientos de control Operacional		X
Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias		X
Procedimiento de medición y seguimiento		X
Procedimientos de calibración y mantenimiento de equipos de medición		
Procedimiento de evaluación de cumplimiento legal	X	X
Registro Revisión por la dirección	X	X

**Tabla 2: Comparación documental ISO 9001 vs. ISO 14001<sup>4</sup>**

El hecho de que la ISO 14001 no requiera manual en la documentación, se debe a que trabaja sobre el manual de la ISO 9001. Así, pues, en los aspectos documentales básicos, toda entidad que quiera certificarse en ISO 14001, además de definir el alcance de la norma y la política de su aplicación, puede tener como punto de partida el manual de la ISO 9001. El resultado es un manual integrado que, desde el Sistema de Gestión de Calidad, define el alcance y los procedimientos para el Sistema de Gestión Ambiental. La consolidación de un *Sistema Integrado de Gestión* resulta, a mediano plazo, una alternativa sostenible de asegurar tanto la satisfacción de las necesidades del cliente, como la minimización del impacto ambiental, fruto del desarrollo de las actividades productivas (bienes o servicios).

3 Cfr. página 4 del presente documento.

4 Tomado de: <http://prismaconsultoriasas.blogspot.com/2014/04/diferencias-entre-iso-9001-iso-14001.html>

## **Ecoflora Ltda., modelo de integración/aplicación de la norma ISO 9001:2008**

Un ejemplo específico de un *Sistema Integrado de Gestión* lo tiene la compañía Ecoflora SAS., fundada en 1992 y que, desde 2006, está certificada según la norma ISO 9001. En aquel entonces, Ecoflora definía como su *Política de Calidad*:

Promover la mejora de la calidad de vida de nuestros empleados, con principios y acciones de sostenibilidad socio – ambiental. Junto con un gran equipo humano en permanente dinámica de crecimiento. Para ofrecer los servicios de: OBRAS CIVIL-AMBIENTALES, SERVICIOS AGROFORESTALES, SERVICIOS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL, SERVICIOS DE ASESORÍA-CONSULTORÍA AMBIENTAL, Y SERVICIOS GENERALES. Bajo la filosofía de la mejora continua para prestar unos servicios de, excelencia y calidad a todos nuestros clientes. Dando por resultado el crecimiento de la empresa, la expansión y consolidación de nuevos mercados a nivel nacional. (2006a, 1)

Como se puede observar, dicha política de calidad ya contaba con un componente de sostenibilidad ambiental que se puede identificar, con mayor precisión, en cuatro procesos cuya correspondencia se encuentra en el *Manual de Calidad*:

### **1. OBJETIVO**

Estructurar el Sistema de Gestión de la Calidad, suministrando los lineamientos para el desarrollo de los procesos que inciden en la prestación del servicio de Administración de Información, Archivos y Documentos, en busca de la satisfacción del cliente y el mejoramiento continuo de la empresa.

### **2. ALCANCE**

El presente manual aplica a los diferentes **procesos** desarrollados por Ecoflora Ltda., para la prestación de servicios de: Obras Civil-Ambientales, Servicios Agroforestales, Servicios de Saneamiento Ambiental, Servicios de Asesoría–Consultoría Ambiental, y Servicios Generales.

Este manual referencia los procedimientos establecidos para el Sistema de Gestión de Calidad y describe las interacciones entre los procesos



del mismo. (*Ibid*, 2006b, 1).

Estos procesos habrían sido definidos en su momento por los servicios que ofrecía Ecoflora y las actividades comerciales que desarrollaba. De ello se desprende que tanto la estructuración de la empresa como la planificación de sus actividades se orientaba al desarrollo de dichos procesos. Así, pues, la satisfacción de los clientes de Ecoflora se evaluaría de acuerdo a la prestación de los servicios en el marco definido por el *Alcance* y cualquier otra actividad, si bien podía ser desempeñada por la organización como parte de sus funciones, no contaba con certificación de calidad.

Sin embargo, una versión posterior del *Manual de calidad* permite observar una reestructuración del objetivo y los procesos de su SGC, posible resultado del mejoramiento continuo que exige el SGC:

#### **1. OBJETIVO**

Estructurar el Sistema de Gestión de la Calidad, suministrando los lineamientos para el desarrollo de los procesos que inciden en la prestación de los servicios de Ecoflora Ltda.; que buscan la satisfacción del cliente y el mejoramiento continuo de la empresa.

#### **2. ALCANCE**

El presente manual aplica para los siguientes procesos operativos desarrollados por Ecoflora Ltda., son: INTERVENTORIA AMBIENTAL, SERVICIOS AGROFORESTALES (Mantenimiento de zonas verdes, Arborización, Reforestación, Podas y talas, y Rocería) SANEAMIENTO AMBIENTAL (Control de vectores, lavado de tanques y pozos sépticos), SERVICIOS GENERALES (Aseo y Cafetería). (Ecoflora Ltda. 2008, 1)

Pese a los cambios, los cuatro procesos sobre los cuales la organización definía su SGC (1. Interventoría ambiental; 2. Servicios agroforestales; 3. Saneamiento ambiental; y 4. Servicios generales), guardan equivalencia con los anteriores procesos; de hecho, se definen con mayor precisión y solo en el primero se hace evidente un cambio significativo.

Dada la naturaleza del SGC, es posible reconstruir la evolución de la compañía con el paso del tiempo, toda vez que el control documental permanente que exige la norma constituye a la vez una fuente de soportes para las actividades de la organización, y un archivo de la misma. Así, pues, se puede afirmar que como consecuencia del proceso de mejoramiento continuo del SGC, el componente de sostenibilidad ambiental trazado en el año 2006 en la *Política de calidad*, se vio fortalecido hasta la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, acorde con la norma ISO 14001. Algo similar ocurre con el componente de sostenibilidad social, que en principio se vio reflejado en los indicadores de Salud ocupacional del SGC de los años 2006 y 2008. La evolución de este último componente derivó en la implementación de la norma OHSAS 1801, de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. De este modo, el sistema de gestión de Ecoflora Ltda. pasó de ser un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) a un Sistema Integrado de Gestión (SIG)<sup>5</sup>, cuya *Política Integrada* reza:

Ecoflora Ltda. Junto con un gran equipo humano en permanente dinámica de crecimiento, comprometida con el desarrollo sostenible y preocupada por conservar el ambiente mediante la reducción de impactos negativos<sup>6</sup>, demuestra su interés implementando buenas prácticas en el desarrollo de sus actividades, respondiendo con la protección de la vida de sus colaboradores y estableciendo control en la disminución de los riesgos<sup>7</sup> presentes durante el desarrollo de las actividades de:

1. Obras Civiles- Ambientales
2. Consultorías e interventorías Ambientales
3. Servicios Agroforestales
4. Servicios generales
5. Servicios de Gestión Social

Busca la mejora continua mediante la aplicación de la normatividad vigente, requisitos legales y otros requerimientos establecidos, encaminados a satisfacer las necesidades de nuestros clientes<sup>8</sup>, el

---

5 Este sistema Integrado corresponde al modelo HSEQ

6 "...comprometida con el desarrollo sostenible y preocupada por conservar el ambiente mediante la reducción de impactos negativo...", responde a ISO 14001.

7 "...implementando buenas prácticas en el desarrollo de sus actividades (...) y estableciendo control en la disminución de los riesgos", responde a OHSAS 1801.

8 "Busca la mejora continua mediante la aplicación de la normatividad vigente (...) encaminados a satisfacer las necesidades de nuestros clientes", responde a ISO 9001.

bienestar general de nuestros colaboradores y la conservación del ambiente, asignando los recursos necesarios para alcanzar los objetivos establecidos dentro de la organización. (Ecoflora 2010, 1)

Una transformación análoga ocurre con el alcance, descrito en el *Manual HSEQ*, cuyo alcance se extiende a los procesos: “INTERVENTORIA AMBIENTAL, CONSULTORIA AMBIENTAL SERVICIOS AGROFORESTALES (Mantenimiento de zonas verdes, Arborización, Reforestación, Poda, talas, y Rocería) SERVICIOS GENERALES (Control de vectores, lavado de tanques y pozos sépticos, Aseo y Cafetería), OBRAS, DISEÑOS y GESTION SOCIAL” (Ecoflora 2011, 1).

Vemos cómo Ecoflora Ltda. no solo ha podido mantener su certificación según la norma ISO 9001, sino que además, el cumplimiento de dicha norma le ha permitido perfeccionar sus procesos, al punto de poder tener un Sistema Integrado de Gestión que articula no solo la norma ISO de Gestión Ambiental, sino también una norma de Seguridad industrial y salud ocupacional, lo cual le pone en un alto nivel de competitividad en el mercado. Además de ello, la optimización de sus recursos minimiza el riesgo de pérdidas económicas asociadas a daños sociales y ambientales o contingencias producidas por un desarrollo inadecuado de sus actividades.

Todos estos elementos, que en el papel pueden parecer abstractos, se hacen evidentes cuando se comparan los índices de crecimiento de la empresa entre 2006 y el presente. En términos de los documentos que se han venido trabajando en este escrito: la *Política de gestión de calidad* del año 2006 se trazaba como meta de crecimiento “Alcanzar ventas por 4100 SMLV en 2007” (2006a, 1), mientras que, según la Visión, trazada en su *Política integrada de gestión* vigente, Ecoflora:

...para el 2015 tendrá presencia corporativa y comercial en cuatro ciudades del país y para el 2020 busca ser reconocida a nivel nacional en la prestación de servicios agroforestales, servicios de gestión social, servicios generales, obras civiles, interventorías y consultorías; generando empleo y bienestar social, contribuyendo al desarrollo y crecimiento del país basados en los valores corporativos, lo cual nos

consolida como líderes en el mercado. (Ecoflora, 2010, 2)

La **Gráfica 1** muestra el proceso de crecimiento en ventas de Ecoflora entre el año 2006 y el 2012. En ella se puede observar una marcada tendencia creciente (2006-2010), constatable por la diferencia entre los índices proyectados y los alcanzados al término de cada periodo. Buena parte de dicho crecimiento es atribuible a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, que ha contribuido significativamente al posicionamiento de la empresa en el mercado.



VALORES EN MILES DE MILLONES      1X1'000,000

**Gráfica 1: Crecimiento económico de Ecoflora 2006-2012<sup>9</sup>**

En conclusión, si bien la adopción de sistemas de gestión de calidad supone un esfuerzo importante que puede exigir cambios estructurales fuertes en las organizaciones, su carácter transversal y su enfoque de procesos permite un proceso de mejoramiento constante. Este mejoramiento constante, a corto y mediano plazo permite evaluar la satisfacción de los clientes y a través de ella mantener y mejorar la calidad de los bienes y servicios ofrecidos. Además, el control constante sobre las actividades productivas permite tomar acciones de mejora para evitar que pequeños inconvenientes alcancen dimensiones mayores

9 En los años 2011 y 2012 las metas de crecimiento no se cumplieron por dos razones: 1) Se retiró una de las líneas de servicio (servicios generales) debido a sus bajos porcentajes de utilidad. 2) La grave parálisis en la contratación pública debido a los hechos de corrupción en la alcaldía mayor de Bogotá, debido a la cual la empresa salió gravemente perjudicada.

que impliquen pérdidas considerables. Todo esto es garantía de crecimiento constante, como se observa en el caso de Ecoflora, lo cual explica que la aplicación de la norma ISO 9001:2008 signifique el primer paso hacia un sistema integrado de gestión que garantice sostenibilidad económica, ambiental y social para las organizaciones.

Vistos en contexto, los sistemas de gestión de calidad, gestión ambiental y seguridad social, no son otra cosa que los mecanismos que ha diseñado la sociedad (encarnada en la Organización Internacional de Normalización) para adaptar los procesos de producción a un mundo cambiante. Los retos del futuro ponen al medio ambiente y el desarrollo sostenible en el centro del debate. En la actualidad, la Organización Internacional de Normalización está reformando la norma ISO 9001 para atender a las necesidades del futuro. Se espera que la nueva versión se publique en el año 2015 y, seguramente, propondrá nuevos mecanismos para agilizar los procesos y para integrarse con estrategias de gestión tendientes a contribuir con la conservación de nuestro entorno.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ecoflora Ltda. (2006a). *Política de calidad V.01*. Bogotá: archivo de la organización.
- (2006b, octubre 17). *Manual de calidad*. ECO-M01. V. 01. Bogotá: archivo de la organización.
- (2008, enero 11). *Manual de calidad*. ECO-M01. V. 07. Bogotá: archivo de la organización.
- (2010, septiembre 30). *Política integrada de gestión*. Bogotá: archivo de la organización.
- (2011, enero 20). *Manual HSEQ*. ECO-M01. V. 13. Bogotá: archivo de la organización.
- ISO 9001:2008. *Sistemas de gestión de calidad-Requisitos*. Ginebra: ISO. Cuarta edición, 2008-11-15.