MODELO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL ALINEADO A LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL DE LA ORGANIZACIÓN

Ensayo

PRESENTADO POR:

DIANA PATRICIA ROJAS AHUMADA

Código d0101622



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA (FAEDIS)

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DIPLOMADO EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Bogotá, D.C.

2014

MODELO PARA LA IMPLEMETACION DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL ALINEADO A LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL DE LA ORGANIZACIÓN

Introducción

Actualmente, las organizaciones se encuentran inmersas en entornos dinámicos y altamente competitivos producto de la globalización, haciendo al cliente cada vez más exigente y obligando a las organizaciones a ser mas competitivas para permanecer en el mercado (Fraguela et al. 2012). En consecuencia, las organizaciones para el logro de sus estrategias, se han visto obligadas a incorporar y desarrollar, diversos modelos de control y de gestión, así como teorías de manera independiente. Estos diversos modelos de gestión permiten conocer algunas evoluciones de como enfrentar el desafío en un mundo globalizado, pero en su afán de cumplir con los objetivos organizacionales se han implementado modelos independientes que generan dualidad de políticas, gastos innecesarios, duplicidad de funciones, repetición de procesos y algunas veces el freno porque la política de implementación de algún modelo no permite el alcance de los objetivos, esta duplicidad de funciones, actividades y procesos ocasionan el rechazo al cambio, por lo tanto se debe pensar en un sistema de gestión que minimice los riesgos, la economía, la calidad y la comunicación tanto interna como externa.

Ante esta situación, surge el interrogante ¿Cómo implementar un sistema de gestión integrado alineado con la estrategia empresarial de la organización? Es posible observar que bajo un enfoque de gestión por procesos, donde se puedan identificar los procesos que le den valor agregado al cliente y se facilite la gestión de ellos integralmente, permitirá que la organización tenga una estructura flexible, que se pueda adaptar a un entorno dinámico y cambiante, y que pueda generar valor agregado a todos los integrantes que de una u otra manera hacen parte importante de la entidad, así se encamina con una orientación hacia el logro de sus objetivos. Trabajando la implementación integral se apuntaría a reducir las

duplicaciones de políticas y procedimientos, la alineación de los objetivos de distintos sistemas en una sola línea, la reducción de tramites documentales, la realización de auditorías integradas y por ende a una reducción de costos y mayor impacto (Heras et al. 2007). Lo anterior, permitirá generar un valor agregado, traduciendo la estrategia en una ventaja competitiva, es decir, que su producto o servicio sobresalga de la competencia con el fin primordial de mejorar la satisfacción de sus clientes.

Las organizaciones generalmente manejan tres sistemas de gestión: para la calidad, para el medio ambiente y, para la seguridad y salud en el trabajo, buscando el mejoramiento continuo de la organización y a pesar de estos tres sistemas tener una estrecha relación e interdependencia, continúan siendo vistos individualmente, en razón a que los sistemas han tenido un origen diferente. Sin embargo, en la búsqueda de mejorar los procesos de producción y administrativos, hacia una estrategia competitiva que permitiera a las organizaciones permanecer en un mercado innovador, son contadas las entidades que han logrado establecer un sistema de gestión de sus procesos de forma integrada. Por lo tanto, es de vital importancia conocer y diseñar los sistemas de Gestión de Calidad, Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el trabajo, estableciendo una gestión encaminada hacia una mejora, de manera sistemática, que busque generar innovaciones, que le ayuden a diferenciarse y a ser más competitiva. Una sola gestión que incluya los modelos ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, con el fin de generar sinergia, mayor eficiencia, eficacia, economía y celeridad en los procesos encaminados a alcanzar los resultados, utilizando los recursos apropiados en una gestión integral, teniendo en cuenta los aspectos comunes presentes en los tres modelos, que pueden dar como resultado un único sistema de gestión integrado y contribuir a una simplificación de los requerimientos del sistema, garantizando a los clientes que los bienes y servicios que se ofrecen cumplan con los requisitos necesarios según los estándares normativos (Atehortúa, 2013 – Cap. 3).

El presente ensayo propone realizar un modelo para la implementación de un sistema de gestión integrado, en el que bajo una única dirección se integren los

elementos de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y, seguridad y salud en el trabajo, implementados independientemente en la mayoría de las organizaciones. Para lo cual es necesario:

a) Recopilar los elementos teóricos y prácticos requeridos para diseñar, implementar y mantener sistemas de gestión integral en las organizaciones,
b) Establecer los elementos comunes de un sistema de gestión integrado,
c) Determinar el impacto que estos tienen en la estrategia de la organización,
d) Estructura del modelo para la implementación y puesta en marcha de un sistema de gestión integral con base en el PHVA.

Para abordar esta temática, a lo largo del presente ensayo se describirá que es un sistema de gestión integrado, se revisarán los elementos y objetivos de los sistemas de gestión de la calidad (NTC ISO 9001), ambiental (NTC ISO 14001) y de seguridad y salud ocupacional (NTC OHSAS 18001), y posterior definición de un modelo de gestión integrada involucrando dichos sistemas.

1 Descripción

1.1 Elementos teóricos y prácticos para el diseño e implementación de un sistema de gestión integral en las organizaciones

Las organizaciones y las empresas son complejos sistemas que integran una amplia variedad de actividades estratégicas, misionales y de apoyo dentro de un marco de la llamada responsabilidad social: *lograr la sostenibilidad económica, impacto social y conservación del medio ambiente.* Esto implica contar con un conjunto de recursos (materiales, humanos, económicos y de información) de forma planificada, eficaz, eficiente y efectiva, de tal manera que se logren los objetivos organizacionales de corto, mediano y largo plazo, que permitan tener empresas económicamente viables y sostenibles en el tiempo. Entonces, es necesario como factor crítico de éxito tener un sistema organizacional compuesto por una serie de subsistemas y de procesos que agrupen, cada uno de forma específica, los recursos empresariales y que a su vez interactúen entre sí activamente (Guilarte 2011).

Adicionalmente, en el desarrollo normal de sus actividades misionales, las empresas deben afrontar en todo momento ciertas condiciones de rigor extremas, generadas por variaciones internas, de la entidad misma, y variaciones externas, provenientes del entorno y normalmente fuera de control. Estas situaciones, internas y externas, crean la necesidad de contar con una gestión empresarial capaz de lograr en cualquiera de estos momentos la mejor solución a las brechas identificadas y, de otra parte, resultados. Esto a la larga contribuirá gradualmente a la disminución de la improvisación y el riesgo en la toma de decisiones.

Basados en las premisas anteriores, es fundamental que las organizaciones cuenten con un sistema de gestión integral que le permita dar respuesta efectiva a los diferentes cambios del entorno y retos que demanda la sociedad en términos de productos y servicios que satisfagan sus necesidades y expectativas sin olvidarnos de la responsabilidad social empresarial (Arias-González 2014).

En este sentido, es importante desagregar los conceptos asociados a lo que es un sistema de gestión integrado dentro del contexto del presente ensayo. En primera instancia, el sistema implica contar con un conjunto de procesos en la organización, los cuales se interrelacionan entre sí para lograr un objetivo (von Bertalanffy 1995). Como se dijo anteriormente, los objetivos se enmarcan dentro de la responsabilidad social empresarial. En segunda instancia, la gestión la vamos a asociar con la dirección y el control de una organización en su más alto nivel, alineados a la estrategia empresarial de la organización. En una organización existen varios tipos de gestión, sin embargo, en este ensayo nos centraremos en tres tipos de gestión que hoy por hoy marcan la tendencia a nivel mundial en las organizaciones, debido a su impacto y el nivel de estandarización que existe en torno a ellas (ver tabla 1).

Tabla 1. Descripción sistemas de gestión de calidad, ambiental y, seguridad y salud ocupacional

TIPO DE GESTIÓN	DESCRIPCIÓN(ALCANCE)	DOCUMENTO DE REFERENCIA INTERNACIONAL
Gestión de calidad	El objetivo de tener e implementar un sistema de gestión de calidad permite preservar el saber hacer de la organización,	Norma ISO 9001:2011. Requisitos mínimos de un sistema de gestión de

	asegurar la satisfacción y cumplimiento de los requisitos del cliente con la producción de bienes o servicios de calidad.	calidad.
Gestión ambiental	El objetivo de tener e implementar este sistema en una organización es el de preservar el medio ambiente orientado al manejo de los principales aspectos ambientales de la entidad a través del control de las operaciones que puedan tener impacto sobre el entorno.	Norma ISO 14001:2004. Requisitos mínimos de un sistema de gestión ambiental
Gestión de seguridad y salud ocupacional	El objetivo de tener e implementar un sistema de gestión de SSO es el de brindar una estructura para la acción, el establecimiento y la preservación de la salud de los trabajadores que hacen parte de una organización.	Norma OHSAS 18001:2007. Requisitos mínimos de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Fuente: Diseño propio enero 2015

Cuando hablamos de ISO, nos estamos refiriendo a la Organización Internacional de Normalización, por su sigla en ingles *International Organization for Standardization*. La Organización Internacional de Normalización o ISO, tiene su origen después de la Segunda Guerra Mundial. Es una entidad que se encarga de fomentar la creación de normas internacionales tanto de sistemas de gestión como de productos y servicios. En este sentido, su objetivo principal es buscar la estandarización de normas de productos y de sistemas de gestión para todo tipo de empresas a nivel internacional (Heras et al. 2007). En Colombia, el representante ante la ISO es el Organismo Nacional de Normalización, el ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación).

De otra parte, cuando hablamos de OHSAS, por su sigla en inglés *Occupational Health and Safety Assessment Series*, nos estamos refiriendo a una organización internacional que emite normas en torno a seguridad industrial y salud ocupacional, definidas por la *British Standards Institution* (BSI) en la OHSAS 18001.

En este orden de ideas, un sistema de gestión integral de calidad se concibe bajo el siguiente esquema:



Fuente: Diseño elaboración propia

Figura 1. Sistema de gestión integral de calidad

Un sistema de gestión integral debe funcionar como un único sistema, un solo equipo que va hacía el mismo objetivo organizacional, un mismo propósito (Fraguela et al.2012). En este sentido la implementación del sistema de gestión integral debe estar representada en el modelo por procesos, incluyendo las cuatro etapas del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar).

El modelo de procesos es una representación de la organización, que cubre todas las necesidades y los requisitos de gestión de la entidad. Así mismo debe ser dinámico y acorde con los cambios que presente esta.

La relación entre la empresa, independiente de su tamaño, y el medio ambiente se ha vuelto más estrecha, y posee una importancia equiparable con el capital humano. Dada la dinámica del mercado internacional es indispensable la integración de las Normas Técnicas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 que juegan un papel importante dentro de la estrategia empresarial.

Los grupos sociales en los cuales se enfoca la organización: Estado, clientes, proveedores, comunidad, sociedad, empleados y organización, direccionan el deber ser, con los cuales se establecen estrategias empresariales de tipo defensivo y ofensivo para afrontar con éxito los retos y establecer políticas organizacionales.

En este mismo sentido se va construyendo la cadena de valor que integre el conjunto de actividades que conforman el deber ser misional, que abarque desde

los procesos primarios hasta la entrega del bien o servicio al cliente, incluyendo los procesos de apoyo: gestión del recurso humano, innovación tecnológica, seguridad y salud para el trabajo y gestión ambiental. Así las empresas obtendrán ventajas competitivas, desarrollando estratégicamente las actividades que la integren de una manera eficaz, eficiente, productiva y efectiva, funcionando como un Sistema de Gestión Integral (Atehortúa 2013).

2 El sistema de gestión integral y su impacto en la estrategia organizacional

La integración significa llevar a cabo una combinación, es decir, poner todas las prácticas de gestión internas dentro de un sistema de tal manera que los componentes de dicho sistema no estén separados, sino vinculados para formar una parte integral del sistema de gestión de la empresa (Fraguela et al. 2012).



Figura 2. Sistema de gestión integral y cultura de la calidad

Es así como el sistema de gestión integral se fundamenta en la integración de tres grandes componentes (fig. 2), como son **el Direccionamiento Estratégico**, que da respuesta a la visión y finalidad, **la Gerencia de Procesos**

que precisa los servicios y productos que se deben ejecutar para cumplir con la misión, actuando como un sistema productivo y **la Gestión del Talento Humano** que tiene en cuenta el potencial humano como el factor más importante de la institución, que hace posible el trabajo y le imprime la dinámica necesaria para sostenerse de manera competitiva, compartiendo la visión organizacional hacia la cual se dirigen las acciones dentro de un proceso de capacitación al recurso humano en busca de una mejora continua (Guilarte 2011; Rodriguez et al. 2010).

El Sistema de Gestión integral - SGI, con el desarrollo de sus componentes permite el fortalecimiento hacia la responsabilidad social, obteniendo así una ventaja competitiva, desempeñando actividades estratégicas con altos niveles de eficiencia, efectividad y celeridad inmersos en los sistemas de calidad, ambiental y seguridad para el trabajo, a través de una CULTURA DE CALIDAD.

2.1 Componentes del sistema de gestión integral

2.1.1 Primer componente: Direccionamiento estratégico

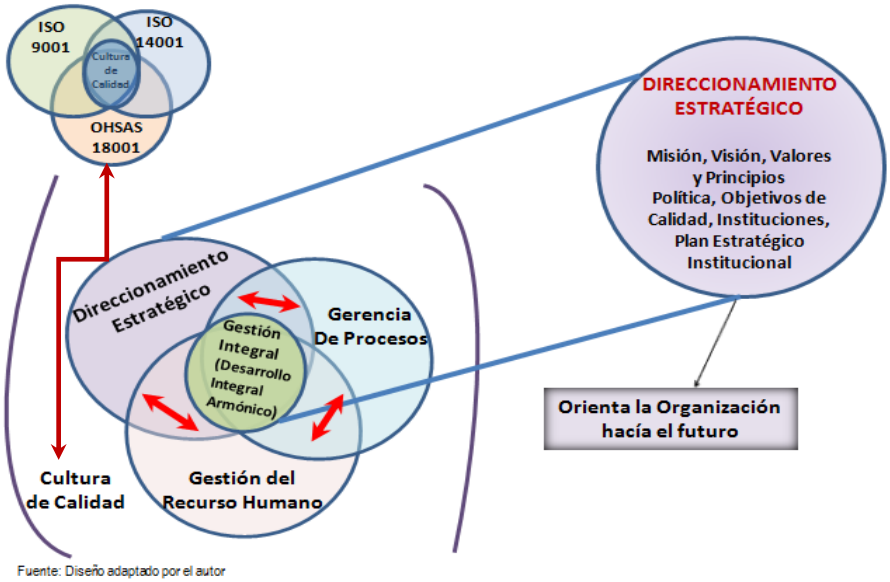


Figura 3. Direccionamiento estratégico: Primer componente del Sistema de Gestión Integral

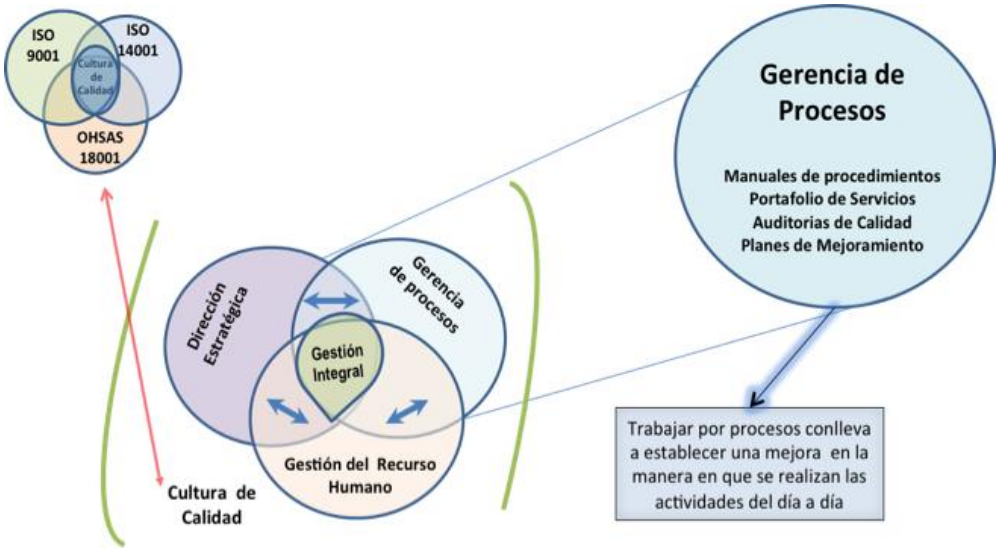
Este primer componente permite orientar la organización hacia la visión organizacional compartida, es decir, encaminarla hacia el futuro y hacia la comunidad (entorno), para garantizar su permanencia y reconocimiento en el largo

plazo. El modelo de direccionamiento estratégico, tiene en cuenta los siguientes componentes:

- Formulación estratégica.
- Análisis de la Realidad institucional (DOFA).
- Planteamiento estratégico.
- Despliegue de las Políticas institucionales (indicadores, iniciativas estratégicas,…).

El direccionamiento estratégico parte y concluye a partir del Plan estratégico institucional, quien es el que determina los compromisos y retos que asume la organización en cumplimiento a las normas tanto internas, como externas que lo rigen, a las expectativas y necesidades del bien o servicio que se preste al cliente, a la sociedad en general, a las políticas internas y externas, y las demás necesidades que se detecten a través del diagnóstico; con base en el diagnóstico se realiza la formulación estratégica como un proceso continuo y sistemático, basado en los resultados de gestión institucional y cultura organizacional, que le permiten a la institución un afinamiento permanente en el método de formulación de la estrategia (Rodriguez et al. 2010).

2.1.2 Segundo componente: Gerencia de procesos



Fuente: Diseño adaptado por el autor

Figura 4. Gerencia de Procesos: Segundo componente del Sistema de Gestión Integral

La gerencia de procesos organizacionales es una concepción gerencial básica con un enfoque basado en procesos que generan los productos y/o servicios para abordar y dinamizar la cotidianidad de la organización transando sistemáticamente con su entorno; su propósito fundamental, es garantizar el establecimiento, mantenimiento y mejoramiento de los procesos repetitivos de una organización (Rodriguez et al. 2010).

El enfoque por procesos está incorporado en la mayoría de los sistemas de gestión empresarial y, efectúa la mejora continua, involucrando el desarrollo del ciclo dinámico PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). Planear, es la forma como la organización define sus metas y los mecanismos para alcanzarlas. Hacer, es la manera como la organización genera acciones para educar a sus actores para ejecutar las tareas planeadas. Verificar, son los mecanismos que establece la organización para conocer los resultados de las tareas y evaluar el logro de los objetivos. Y por último, Actuar "correctivamente", es el desarrollo de acciones frente a los resultados de la verificación en contraste con la planeación; permitiendo alcanzar los resultados en términos de eficiencia, eficacia y efectividad, garantizando una mejor relación entre las personas que ejecutan los procesos y los procedimientos, y la satisfacción del cliente externo o interno.

2.1.3 Tercer componente: Gestión del recurso humano

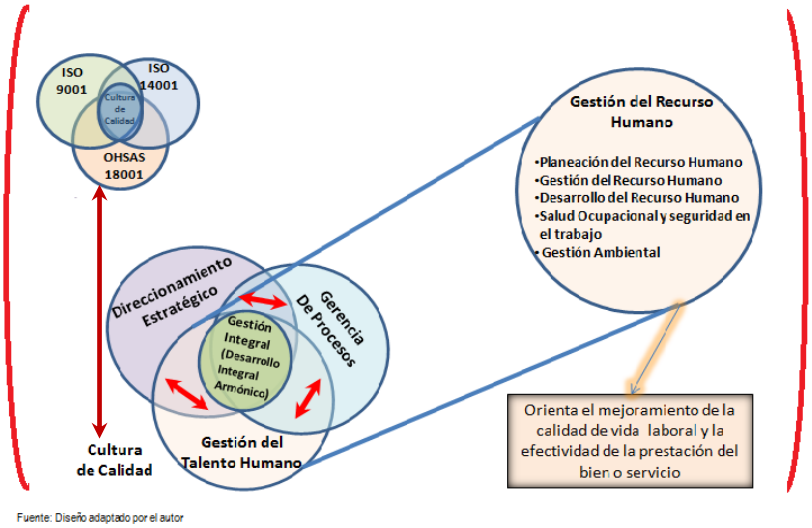


Figura 5. Gestión del Recurso Humano: Tercer componente del Sistema de Gestión Integral

La Gestión del recurso humano es el componente que soporta la estrategia definida en el direccionamiento estratégico y la gestión de los procesos, determinada en la gerencia de procesos, a través de la planeación, gestión y desarrollo del talento humano, este ultimo debe ser de vital importancia porque contribuye al desarrollo personal y profesional de los individuos, a la vez que redunda en beneficios para la empresa.

La cultura institucional es la base fundamental en donde se demuestra el sentir, pensar y actuar de los funcionarios o empleados de una organización. Por esto, se hace necesario determinar la ruta de acción que permita a todos los integrantes de la entidad conocer cuáles son los principios rectores del proceder, el lenguaje sistemático, la generación del sentido de pertenencia y el compromiso que adquieren para con ellos mismos y con la Institución (Rodriguez et al. 2010).

La cultura es la médula de la Institución que está presente en todas las funciones, procesos y acciones que realizan sus miembros. Determina la forma como funciona, se refleja en las estrategias, estructuras y sistemas que presenta la misma, evoluciona con nuevas experiencias, puede ser aprendida y puede ser cambiada para bien, si llega a entenderse la dinámica del proceso de aprendizaje (Rodriguez et al. 2010).

El gran significado que tiene para el personal conocer la cultura institucional radica en alinear los comportamientos, actitudes y compromiso del personal con el deber ser Institucional, asegurando un alineamiento permanente entre su desempeño y los objetivos estratégicos que lleven a los resultados de calidad que esperan los participantes identificar con los objetivos.

2.2 Correlación entre el Sistema de Gestión Integral con la Cultura Institucional

La construcción organizacional se entiende como el diseño en un justo equilibrio de la estructura, la gestión del talento humano y la cultura organizacional. Es así que quien conoce y comunica lo que se debe o no hacer es el líder, hacia dónde dirigirse y cuándo detenerse en la persecución del objetivo que se desea alcanzar.

Esta es la razón de ser del liderazgo, que requiere un buen grado de raciocinio y juicio para la comprensión de una realidad que hay que concebir con sentido holístico, distinguir entre lo que es importante y lo que no lo es (Rodriguez et al. 2010).

La búsqueda de la identificación de los elementos comunes de la cultura institucional con los del sistema de Gestión integral se realiza a partir de la formulación estratégica.

La razón de ser del Sistema de Gestión Integral, es su orientación a la satisfacción de las necesidades de los diferentes clientes o partes interesadas de la institución. A partir de los resultados del análisis de la realidad institucional, se da origen a la formulación estratégica, entendida como el deber ser institucional (misión) y lo que quiere ser (visión), seguidas, de la planeación estratégica trazada por la institución para alcanzar su formulación; la determinación de los productos del direccionamiento estratégico, dentro de los cuales se formulan las políticas institucionales, que por su importancia son parte esencial dentro del marco de la cultura institucional, en razón a que ésta enmarca las directrices o líneas de acción de todos los integrantes, para dar cumplimiento a la misión y alcance de la visión (Rodriguez et al. 2010).

Estas acciones deben agruparse en lo que suele denominarse un sistema de gestión, definición que apoya la idea de que deben desarrollarse de una manera sistemática, ya que de otra forma, no solamente perderían todo su valor, sino que incluso podrían generarse perjuicios en su aplicación.

En este sistema de gestión se pueden planificar separadamente los distintos aspectos por proceso para luego ser aplicados individual y sucesivamente por las áreas de la empresa; o planificar de forma simultánea los diferentes aspectos de cada proceso y que todos ellos formen parte de un sistema conjunto de gestión que considere tres de las posibles perspectivas de gestión de la empresa, como son las correspondientes a calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta que el procedimiento utilizado no ha de partir de un único sistema, sino de la integración de los que afectan a estas tres especialidades y a la cultura organizacional.

Existen muchas similitudes entre los conceptos de Gestión de la Calidad (ISO 9000), Gestión Ambiental (ISO 14000), y Gestión de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OHSAS 18000), ya que los principios de una buena gestión son los mismos, así como sus implantaciones y puntos normativos. Es preciso ahondar en este aspecto de los principios (tabla 2) que bien podrían sustentar en forma exitosa la implementación de un sistema de gestión integrado (Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional 2008).

Tabla 2. Principios de un sistema de gestión integrado

PRINCIPIO	DESCRIPCIÓN
Enfoque al cliente	La organización esta y vive por los clientes tanto internos como externos quienes son el deber ser organizacional. Son al final los que generan los ingresos de las empresas a través de la oferta y la demanda con la prestación de los bienes y servicios. En este sentido al gestionar el conjunto de procesos que forman la empresa de manera integral como único eje, teniendo en cuenta los requisitos específicos aplicables en calidad, medio ambiente, seguridad y salud, conllevan a identificar adecuadamente las necesidades y expectativas con el fin de prestar un excelente servicio con factores diferenciadores que permitirán la lealtad y retención de los mismos.
Liderazgo	Las organizaciones son lo que son sus líderes. Por medio del liderazgo se establece la unidad de propósito y el norte de la compañía. Trabajar el liderazgo a lo largo y ancho de la empresa es fundamental ya que es un excelente medio para lograr los objetivos de la empresa y la satisfacción del cliente.
Participación del personal	Los empleados que laboran en la organización son la esencia de ella, el éxito en calidad, medio ambiente y seguridad en el trabajo, es tarea de todos, este es un proceso continuo e integrado en toda la estructura de la organización. La clave principal de todos los aspectos que se desarrollan en las organizaciones es la formación. En la medida que se tenga dominio de lo que hay que hacer se puede empezar a asegurar algo.
Enfoque basado en procesos	El aseguramiento de una gestión exitosa enmarca el conjunto de procesos que forman la empresa de manera única, en el entendido de la organización como un conjunto de procesos vista desde una perspectiva global y equilibrada, cuyo fin sea la máxima eficacia y eficiencia organizacional y la satisfacción del cliente tanto interno como externo y la sociedad, es decir, pensar y actuar como un proceso integral.
Enfoque de sistema para la gestión	La teoría general de sistemas aplicada a las organizaciones permite identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuyendo a la efectividad de la empresa en el logro de los objetivos. La integración equilibra la importancia de cada área de gestión, El enfoque por procesos integral homogeniza

	actuaciones, responsabilidades, terminologías y evita duplicidades innecesarias
Mejora continua	Esta implica pensar de manera proactiva para pasar de hacer las cosas bien a hacerlas mejor. Pensar en términos de hoy mejor que ayer y mañana mejor que hoy.
Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	Las decisiones claves y de impacto en una organización son las que se toman basadas en el análisis de los datos, los hechos y la información.
Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor	Las organizaciones y sus proveedores forman una mezcla de interdependencia y que adecuadamente manejada aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

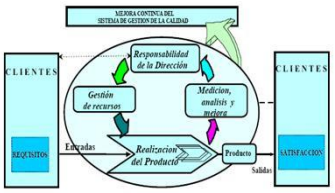
3 Elementos comunes de un sistema de gestión integrado

Los tres sistemas han tenido un origen diferente, la calidad se ha desarrollado impulsada fuertemente por la competencia, por la necesidad de mejorar la competitividad empresarial. La seguridad ha sido impulsada por el establecimiento de regulaciones gubernamentales y por la presión de las organizaciones sindicales, mientras que el medio ambiente lo ha hecho por la legislación y la sociedad. Estos aspectos nos llevan a revisar y plantear la adopción de un sistema de gestión integral que permita gestionar coordinadamente el logro de los objetivos propuestos por cada sistema de gestión.

3.1 Correspondencias Técnicas

De acuerdo con lo analizado de las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, existe una correspondencia técnica entre sí que a continuación se presenta:

Cuadro 1. Correspondencia entre las Normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001

ISO 9001/2012	ISO 14001/2004	OHSAS 18001/2007
 Fuente: http:///diseno-sistema-gestion-	 Fuente: http:///diseno-sistema-gestion-	 Fuente: http://www.ute.edu.ec/revistaEIDOS/edicion2/art03
PRINCIPIOS 1. Coordinación, cooperación	PRINCIPIOS 1. Programar previamente las	PRINCIPIOS 1. Programar previamente

y articulación: trabajo en equipo 2. Transparencia: La gestión de los procesos, actuaciones y decisiones claras; Garantizar acceso a la información de sus procesos para control social. 3. Transversal a todos los procesos	situaciones y las actividades 2. Controlar el cumplimiento de la programación Buscan la inocuidad de las emisiones mediante: un proyecto y mantenimiento y la definición de los procesos a realizar 3. Transversal a todos los procesos	las situaciones y las actividades 2. Controlar el cumplimiento de la programación. Busca la protección total de la salud y la vida de los empleados y del resto del personal involucrado 3. Transversal a todos los procesos
0.- Introducción. 0.1.- Generalidades 0.2.- Enfoque basado en procesos 0.4.- Compatibilidad con otras normas de sistemas de gestión.	Introducción	Introducción
1.- Objeto y Campo de aplicación. 1.1.- Generalidades 1.2.-Aplicación	1.- Objeto y campo de aplicación.	1.- Objeto y campo de aplicación.
2.- Referencias normativas	2.- Referencias normativas	2 - Publicaciones para consulta
3.- Términos y definiciones	3.- Términos y definiciones	3.- Términos y definiciones
4.- Sistema de Gestión de la Calidad 4.2.2.- Manual de la Calidad	4.- Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental	4.- Requisitos del Sistema de Gestión en S&SO
4.1.- Requisitos Generales 5.5.- Responsabilidad, autoridad y comunicación 5.5.1.- Responsabilidad y autoridad	4.1.- Requisitos Generales	4.1.- Requisitos Generales
5.1.- Compromiso de la Dirección 5.3.- Política de la Calidad 8.5.1.- Mejora continua	4.2.- Política ambiental	4.2.-Política de S&SO
5.4.- Planificación	4.3..- Planificación	4.3.- Planificación
5.2.- Enfoque al Cliente 7.2.1.- Determinación de los requisitos relacionados con el producto	4.3.1.- Aspectos ambientales	4.3.1.- Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles
7.2.2.- Revisión de los requisitos relacionados con el producto	4.3.2.- Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2.- Requisitos legales y otros
5.4.1.- Objetivos de la Calidad 5.4.2.- Planificación del sistema de gestión de calidad	4.3.3.- Objetivos, metas y programas	4.3.3.- Objetivos y programas

8.5.1.- Mejora continua		
7.- Realización del producto	4.4.- Implementación y operación	4.4.- Implementación y operación
5.1.- Compromiso de la Dirección 5.5.1.- Responsabilidad y autoridad 5.5.2.- Representante de la dirección 6.1.- Provisión de recursos 6.3.- Infraestructura 6.4.- Ambiente de trabajo	4.4.1.- Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad	4.4.1.- Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad
6.2.- Recursos humanos 6.2.1.-Generalidades 6.2.2- Competencia, toma de conciencia y formación	4.4.2.- Competencia, formación, y toma de conciencia	4.4.2.- Competencia, formación, y toma de conciencia
5.5.3.- Comunicación interna 7.2.3.- Comunicación con el cliente	4.4.3.- Comunicación	4.4.3.- Comunicación, participación y consulta
4.2.- Requisitos de la documentación	4.4.4.- Documentación	4.4.4.- Documentación
4.2.3.- Control de los documentos	4.4.5.- Control de documentos	4.4.5.- Control de documentos
7.1.- Planificación de la realización del producto 7.2.- Procesos relacionados con el cliente 7.2.1.- Determinación de los requisitos relacionados con el producto 7.2.2.- Revisión de los requisitos relacionados con el producto 7.3.1.- Planificación del diseño y desarrollo 7.3.2.- Elementos de entrada para el diseño y desarrollo 7.3.3.- Resultados del diseño y desarrollo 7.3.4.- Revisión del diseño y desarrollo 7.3.5.-Verificación del diseño y desarrollo 7.3.6.- Validación del diseño y desarrollo 7.3.7.- Control de los cambios del diseño y desarrollo 7.4.1.- Proceso de compras 7.4.2.- Información de las compras	4.4.6.- Control de operación	4.4.6.- Control de operación

8.3.- Control del producto no conforme	4.4.7.- Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7.- Preparación y respuesta ante emergencias
8.- Medición, análisis y mejora 8.2.1.- Satisfacción del cliente	4.5.-Verificación	4.5.-Verificación
7.6- Control de los equipos de seguimiento y de medición 8.1.- Generalidades 8.2.- Seguimiento y medición 8.2.4.- Seguimiento y medición del producto 8.4.- Análisis de datos	4.5.1.-Seguimiento y medición	4.5.1.- Medición y Seguimiento del desempeño
	4.5.2.- Evaluación del cumplimiento Legal	4.5.2.- Evaluación del cumplimiento Legal y otros
8.3.- Control del producto no conforme 8.5.2.- Acción correctiva 8.5.3.- Acción preventiva	4.5.3.- No conformidad, Acción correctiva y acción preventiva	4.5.3.- Investigación de incidentes, no conformidad, Acción correctiva y acción preventiva 4.5.3.2.- No conformidad, Acción correctiva y acción preventiva
		4.5.3.1.- Investigación de incidentes
4.2.4.- Control de los Registros	4.5.4.- Control de los registros	4.5.4.- Control de los registros
8.2.2.-Auditoria interna	4.5.5.- Auditoría Interna	4.5.5.- Auditoría Interna
5.6.- Revisión por la dirección 5.6.1.- Generalidades 5.6.2.- Información para la revisión 5.6.3.- Resultados de la revisión 8.5.1.- Mejora continua	4.6.- Revisión por la Dirección	4.6.- Revisión por la Dirección
7.5.3.- Identificación y trazabilidad		
7.5.4.- Propiedad del cliente		

Fuente: Diseño propio, información tomada de las Normas ICONTEC

Al igual que las Normas ISO 9000 e ISO 14000, la Norma OHSAS 18000 también está basada en la mejora continua y utiliza el ciclo Planificar – Hacer – Verificar - Actuar (PHVA) para su implementación. En este sentido, se hacen compatibles.

La Norma OHSAS 18001 no es de carácter legal. Sin embargo, la adopción de la misma está íntimamente relacionada con la responsabilidad social y deber moral de las organizaciones velando por el bienestar de sus trabajadores.

4 Estructura del modelo para la implementación y puesta en marcha de un sistema de gestión integral con base en el PHVA.

Existen muchas similitudes entre los conceptos de gestión de la calidad, gestión ambiental y gestión de la prevención de riesgos laborales, ya que los principios de una buena gestión son los mismos, así como sus implantaciones y puntos normativos.

Hasta hace poco tiempo las funciones de calidad, medio ambiente y seguridad han seguido un desarrollo independiente y paralelo en el mundo industrial. Así, en muchas organizaciones la seguridad sigue dependiendo de recursos humanos, mientras que la calidad lo hace de operaciones, y medio ambiente se ubica en áreas técnicas (ingeniería, I + D, etc.). Adicionalmente, cabe recordar que los tres sistemas han tenido un origen diferente (Rubio 2005).

La preparación de un sistema de gestión integral de la calidad, ambiental y, la seguridad y salud laboral, exige adoptar una táctica determinada, ya que, a pesar de que las normas correspondientes a cada uno de los aspectos ofrecen ciertas similitudes, no señala una metodología común para el desarrollo de un sistema integrado, salvo el modelo PHVA de mejora continua.

Al momento de implementar un Sistema de Gestión Integral deben tenerse en cuenta tres aspectos fundamentales: los organizativos, los dinámicos y los estáticos. Los aspectos organizativos son los referidos a la descripción de la empresa y a la preparación del sistema. Definen los procesos que han de llevarse a cabo para que la organización cumpla sus fines, los objetivos que debe alcanzar y la forma como está estructurado el personal y los cuadros directivos, así como las condiciones de competencia y formación de dicho personal y las relaciones de comunicación internas. Por su parte, los aspectos dinámicos contemplan la preparación y ejecución de los procesos y son característicos de la gestión de calidad, ya que definen las actividades del personal, tanto en la realización de los trabajos como en el control de los resultados. Y los aspectos estáticos, característicos de la gestión ambiental y de la seguridad y salud ocupacional, describen fundamentalmente la situación en que deben encontrarse las instalaciones, a fin de que no sean agresivas para el personal ni para el entorno

circundante y las protecciones que han de ser utilizadas para eliminar o disminuir dicha agresividad (Atehortúa 2013).

4.1 Condicionantes para la integración

En el proceso de integración será necesario tener en cuenta una serie de condicionantes que tendrán diferentes influencias en la gestión y a los que estará sujeta la organización empresarial. En este sentido podemos considerar los siguientes:

1. El marco legislativo obligatorio y el normativo voluntario:

   El marco legislativo obligatorio difiere para cada uno de los campos que se pretenden desarrollar. Lamentablemente, en nuestro país no existe una fuerte presión para el cuidado de la calidad, ambiente y, seguridad y salud en el trabajo, por lo que gran parte de las regulaciones se producen por iniciativa empresarial, es decir, el marco normativo voluntario de cada empresa (Fundación para la prevención de riesgos laborales, 2003, Rubio 2005).
2. El enfoque organizacional actual:

   En calidad suele existir un responsable y un departamento de calidad, con amplio desarrollo metodológico y una fuerte actividad verificadora de los productos y supervisora de los métodos. En ambiente suele existir un responsable con recursos compartidos con otras funciones y, además, solamente en sectores con alto impacto al medio ambiente. En seguridad y salud ocupacional se tiene un servicio de prevención ajeno o mixto, que realiza las tareas de prevención con una actividad centrada en la eliminación o minimización de riesgos, un enfoque más reactivo que preventivo y más táctico que estratégico y un menor nivel de integración en general (Fundación para la prevención de riesgos laborales 2003, Rubio 2005).
3. Los elementos específicos que condicionan la gestión empresarial:

   Por un lado se tiene que la empresa debe obtener resultados rentables gestionando sus recursos, los cuales son siempre escasos y limitan el volumen del negocio, de una forma eficaz y eficiente (Fundación para la prevención de riesgos laborales 2003, Rubio 2005).

En general, las empresas con un sistema ya implantado podrán ampliar su sistema de gestión a otros campos, al menos en cuanto al tratamiento documental, con solo incrementar los documentos ya existentes, evitando las redundancias e incluyendo referencias cruzadas e interrelaciones entre los distintos elementos específicos de los diferentes sistemas.

Es recomendada la implantación de un sistema de acuerdo a un estándar que incluya las especificaciones para los tres sistemas de forma integrada. No obstante, no existe una norma ISO sobre Sistemas Integrados, salvo la Norma ISO 19011 sobre auditorías de calidad y ambiente. En cualquier caso, sería conveniente la existencia de una norma ISO para Sistemas Integrados de Calidad, Ambiente y, Seguridad y Salud Ocupacional, estas últimas representadas en las OHSAS 18000 muy parecidas al ISO 14000

Para lo anterior, la organización que quiera adoptar un Sistema de gestión integral deberá considerar los siguientes aspectos (Atehortúa 2013):

1. La organización deberá conocerse internamente de forma profunda, deberá conocer el entorno en que se encuentra y deberá tener objetivos claros con respecto a la sociedad y los resultados que espera. (Análisis DOFA)
2. En la implantación de un sistema de gestión integrado, cualquier organización encontrará un sin número de obstáculos relacionados con debilidades de la estructura de la misma, resistencia al cambio y un aumento inicial, inevitable, en los costos (que será menor si ya tiene implantado uno de los sistemas de gestión constitutivos).
3. Para iniciar la implantación de un sistema de gestión integrado, así como para cualquier sistema de gestión individual, es indispensable el convencimiento de la dirección de la organización de que este es benéfico para la misma. Solamente si la dirección de la organización está convencida es aconsejable iniciar el largo y esforzado camino que se requiere.
4. La motivación primaria debe provenir de la firme convicción que la implantación del sistema de gestión integral será beneficiosa en términos de rentabilidad a largo plazo y de desarrollo integral de la organización.

5. La obtención de la certificación de conformidad con normas por un organismo acreditador es, muchas veces, excesivamente enfatizada debiendo ser de importancia secundaria.
6. Es común pensar que la implantación de un sistema de gestión integral solamente es fácil en las organizaciones grandes, puesto que implica disponer de documentación elaborada, que parece no ser practicable en las organizaciones pequeñas. Este concepto es erróneo y debe ser corregido.

4.2 Plan de implantación

La adopción y puesta en marcha del Sistema de gestión integral involucra la superación de una serie de etapas secuenciales hasta llegar a su estado de plena operatividad. Resulta fundamental garantizar que el sistema elegido se adapte a las condiciones de la operación en cuanto al sitio, el tamaño de la empresa, la diversidad y complejidad de las operaciones (Alegría 2011; Gómez 2011).

Las Normas no están escritas para establecer el cómo debe funcionar el sistema, sino más bien el qué debe contemplar cada uno de sus elementos. En este sentido, las normas otorgan flexibilidad a las organizaciones al momento de implementar sistemas, pero requieren que los objetivos buscados con cada una de ellas se cumplan a cabalidad (Alegría 2011; Gómez 2011).

4.2.1 Fase de diseño y desarrollo

Es la primera etapa del proceso de implementación de Sistemas Integrados, en ella se concibe la forma con la que el sistema podrá manejar todos los aspectos gerenciales y operativos. En este punto, tendrán ventaja aquellas empresas que ya tengan implementado algún sistema de gestión de los tres constitutivos, al cual deberán solamente realizarle pequeñas modificaciones (Gómez 2011).

4.2.2 Fase de implantación

Una vez que las partes del sistema están adecuadamente desarrolladas, se debe difundir el funcionamiento del sistema a todos los niveles de la empresa, sus diversos sectores, gerencias, contratistas, personal de apoyo y cualquier otro

componente organizativo que esté involucrado con la operación. No todos tienen que saberlo todo, pero sí deben conocer adecuadamente todo aquello perteneciente al sistema que incida sobre sus labores dentro la empresa (Gómez 2011).

4.2.3 Fase de operatividad

Se inicia cuando el Sistema es bien comprendido y manejado con soltura y como una labor cotidiana (tanto propia como de apoyo) en todos los niveles de la organización. A medida que esta fase madura, el sistema mismo comienza a nutrirse de la vivencia de la organización que lo utiliza plenamente y a su beneficio, surgiendo y detectando a su vez innumerables oportunidades de mejora continua (Gómez 2011).

4.2.4 Fase de mejora continua

Esta etapa puede ser concebida como algo inevitable, ya que si el sistema logra seguir la progresión antes descrita de manera eficiente, se llega a un nivel de continuo revisionismo, autocrítica y reflexión, cuyos resultados conducen a cambios progresistas que garantizarán la existencia de un sistema vivo y renovado (Arias-González 2014).

El éxito en la progresión de las fases antes descritas dependerá de muchos factores de tipo conductual, entre los cuales pueden citarse los siguientes:

1. Cambiar la mentalidad es difícil y requiere tiempo, pero es la base sin la cual no es posible desarrollar y llevar adelante un sistema donde todos se sientan partícipes de los logros y las mejoras en la calidad, ambientales y de seguridad y salud ocupacional. Es necesario establecer mecanismos para consolidar y promover una actitud que asegure que el proceso sea autosostenible en el futuro.
2. El firme compromiso por parte de la dirección y la gerencia, convencidas de los cambios que se deben realizar para cumplir con tan altos objetivos resulta fundamental.
3. Desafortunadamente existe la tendencia a identificar al Sistema de gestión integral con la Gerencia o Departamento que se encarga de la Producción, de

la Seguridad Industrial o del Cuidado del Ambiente. La única forma de cambiar esa concepción es crear una nueva visión desde la fase inicial de desarrollo del sistema, en la que se intensifique la participación de todos los trabajadores, dejando a los operadores de estas tres áreas, la función de asesores y agentes de cambio desde el inicio del proceso.

4. La capacitación de la gente juega un papel primordial. No se puede poner en manos del personal operativo la responsabilidad de desarrollar, implantar y operar un sistema de gestión integrado, a menos que se estructure un programa masivo de capacitación antes de iniciar cada una de las actividades que resultan claves para el sistema. Es necesario que ciertas nociones, conocimientos, técnicas y destrezas sean alcanzadas tales como la capacidad de que todos los sectores realicen una identificación y evaluación de Impactos Ambientales Global y de Impactos Ambientales de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
5. Todas las partes del Sistema deben estar interconectadas y por lo tanto no puede concebirse la existencia de algún elemento aislado.
6. El Sistema debe reflejar las actividades de la operación y, por lo tanto, no puede construirse con base en supuestos utópicos, difíciles de cumplir. De hecho, la verificación de que el sistema funciona de acuerdo a lo establecido, se hace mediante auditorías e inspecciones las cuales revisan el cumplimiento de todo lo que está escrito y documentado. Lo que no puede cumplirse no debe formar parte del sistema.
7. Por lo tanto, nada de la operación puede estar fuera del Sistema, cualquier cambio en algún aspecto operativo, debe ser analizado con respecto a los potenciales nuevos impactos ambientales y riesgos a la salud y seguridad. lo cual, a su vez, deberá conducir a establecer los factores mitigantes de tales efectos potenciales (Alegría 2011; Gómez 2011).

4.3 Coincidencias en los tres sistemas

Los sistemas de calidad, ambiental y, seguridad y salud ocupacional tienen las siguientes coincidencias:

1. En estos Sistemas de Gestión, existe un compromiso y liderazgo por parte de la dirección. Solamente si la dirección de la organización está comprometida se logrará el éxito.
2. Estos Sistemas de Gestión, están inmersos en un proceso de innovación y mejora continua (PHVA – Planear, Hacer, Verificar y Actuar; fig. 6)



Fuente: http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/analisis-del-sistema-de-gestion-de-la-calidad.htm

Figura 6. Modelo del ciclo de gestión PHVA

3. Se basan fundamentalmente en la acción preventiva y no en la correctiva.
4. Han de aplicarse en todas las fases del ciclo de vida de los productos y en todas las etapas de los procesos productivos.
5. Deben ser medibles. Sólo serán eficaces si miden y evalúan la situación en la que estamos y a dónde vamos. En los tres sistemas las técnicas de evaluación son similares e idénticas.
6. Los tres sistemas implican el compromiso y participación de todos los integrantes de la organización. Realmente sería difícil obtener éxitos sin la participación de todos en materia de calidad, ambiente o seguridad, pues son procesos continuos e integrados en toda la estructura de la organización.
7. La formación es la clave principal de todos aquellos Sistemas de Gestión que se desarrollen en las organizaciones (Conectapyme, 2003).

Finalmente, los elementos comunes y particulares de un sistema de gestión integral tomando como referencia las tres normas internacionales ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Elementos transversales de un sistema de gestión integral

TEMAS FUNDAMENTALES		
SISTEMA DE CALIDAD, ISO 9001:2008	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, ISO 14001:2004	SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, OHSAS 18001:2007
1. Requisitos generales	1. Requisitos generales	1. Requisitos generales
Eje transversal: Requisitos de la documentación		
2. Responsabilidad de la dirección		
2.1 Compromiso de la dirección		
2.2 Enfoque al cliente		
Eje transversal: Política de gestión integral		
Eje transversal: Planificación		
2.4 Responsabilidad, autoridad y comunicación		
2.5 Revisión por la dirección		
3. Gestión de los recursos		
3.1 Provisión de recursos		
Recursos humanos		
3.2 Infraestructura		
3.3 Ambiente de trabajo		
4. Realización del producto	2. Implementación y operación	3. Implementación y operación
4.1 Planificación de la realización del producto		
4.2 Procesos relacionados con el cliente		
4.3 Diseño y desarrollo		
4.4 Compras		
4.5 Producción y prestación del servicio		
4.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición		
5. Medición, análisis y mejora	3. Verificación	4.Verificación
5.1 Generalidades		
5.2 Seguimiento y medición		
5.3 Control del producto no conforme		
5.4 Análisis de datos		
5.5 Mejora		

4.4 Las nuevas versiones de las normas de calidad, ambiental y seguridad y salud ocupacional y su impacto en un modelo de gestión integrada a nivel de calidad, ambiental y seguridad y salud ocupacional

Actualmente, se encuentran en revisión y actualización las nuevas versiones de las normas: ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 (Antes OHSAS 18001). Por lo que se espera que antes de finalizar el año 2015 se tengan las versiones aprobadas.

Estas nuevas versiones tendrán lo que se ha venido llamado una estructura de alto nivel, que hace referencia al establecimiento de una misma estructura para las normas en cuestión. Esta estructura, en estudio, es la siguiente:

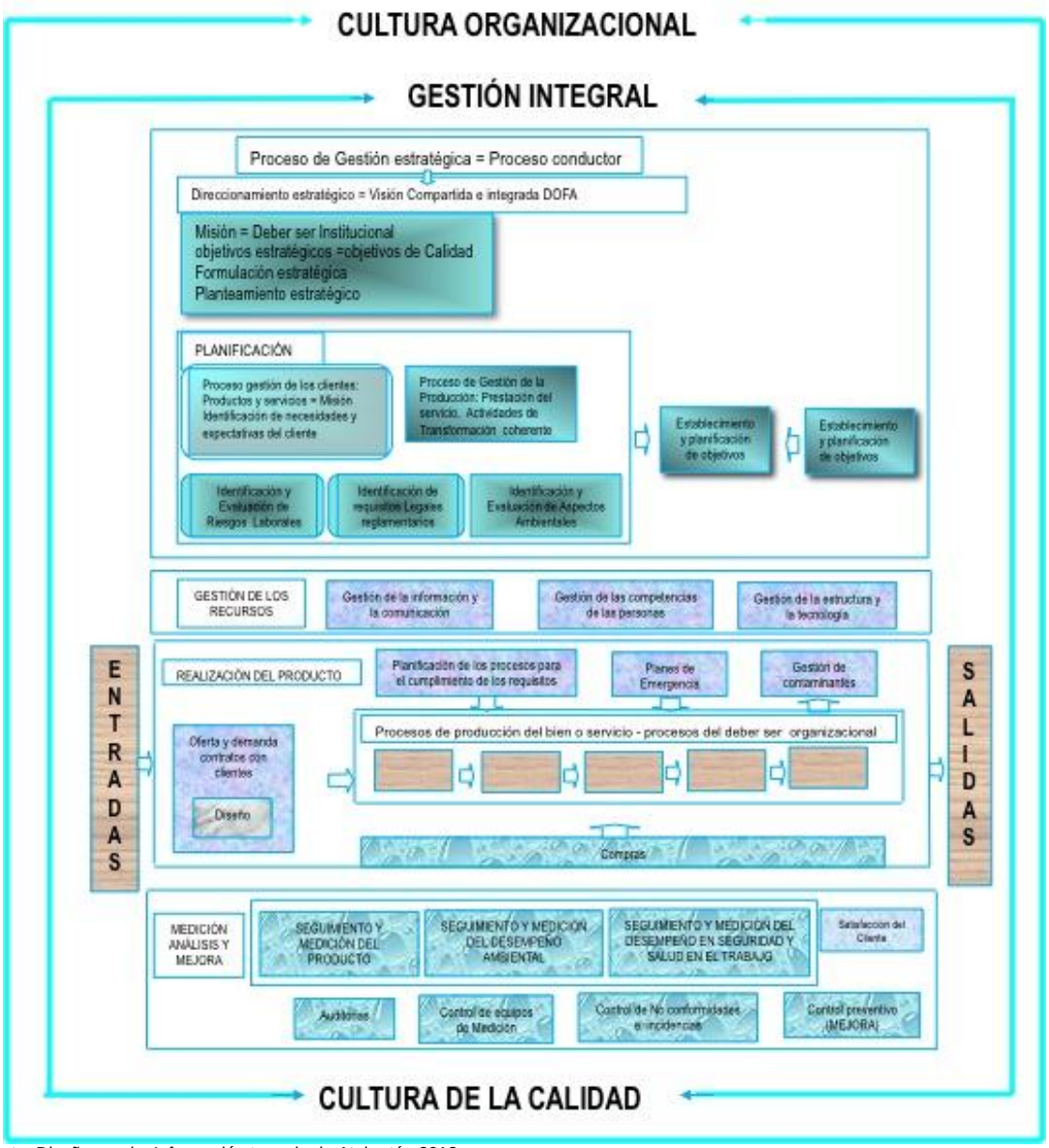
Tabla 4. Estructura de las nuevas versiones de las normas de calidad, ambiental y seguridad y salud ocupacional

ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL DE LAS NUEVAS VERSIONES PARA UN SISTEMA DE CALIDAD, AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
NOMBRE	COMPONENTES
1. Contexto de la organización	• Conocimiento de la organización y de su contexto • Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas • Determinación del alcance del sistema de gestión • Sistema de gestión
2. Liderazgo	• Liderazgo y compromiso • Política • Roles, responsabilidades y autoridades de la organización
3. Planificación	• Acciones para tratar riesgos y oportunidades • Objetivos del sistema de gestión y planes para lograrlos
4. Soporte	• Recursos • Competencia • Toma de conciencia • Comunicación • Información documentada
5. Operación	• Planificación y control operacional • Valoración de riesgos • Tratamiento de riesgos
6. Evaluación del desempeño	• Seguimiento, medición, análisis y evaluación • Auditoría interna • Revisión por la dirección
7. Mejora	• No conformidades y acciones correctivas • Mejora continua

Fuente: Diseño propio. Información tomada de https://calidadgestion.wordpress.com/page/4/dic.2014

Podemos observar que la nueva estructura que se propone en la norma confirma lo expuesto a lo largo del presente ensayo. Es decir, que las nuevas versiones de las normas van a facilitar aún más la adopción de un sistema de gestión integral a nivel de los sistemas de calidad, ambiental y seguridad y salud ocupacional.

5 Modelo de Gestión Integral



Fuente: Diseño propio. Información tomada de Atehortúa 2013

6 Conclusiones y recomendaciones

La implementación de un Sistema de Gestión Integral de las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 no es una tarea fácil pero tampoco imposible, por lo cual se puede concluir que:

- El equipo de trabajo encargado de la implementación del sistema de gestión integral, debe ser conformado por representantes de la alta gerencia, la gerencia media y la gerencia operativa, por cuanto se requiere el compromiso de todas las áreas de la Organización.
- La implementación de un sistema de gestión integral de calidad ambiental, de Seguridad y Salud Ocupacional se facilita si se contrata consultores externos expertos en la materia, para que oriente y apoye al equipo de trabajo definido.
- Se debe generar una cultura de calidad organizacional a través de capacitación transversal en todos los niveles a cerca de la normatividad, fundamentos y vocabulario relacionado con el sistema de gestión de calidad, ambiental y de seguridad y salud ocupacional y el direccionamiento estratégico.
- Se debe definir una política de gestión integral formulada por la alta Gerencia, que contenga las directrices o el credo que asume la alta gerencia en relación con la calidad, el medio ambiente, la seguridad y la salud ocupacional. Esta política debe ser difundida en toda la organización y asegurar el entendimiento por todos los funcionarios de la empresa.
- La elaboración de la documentación del sistema de gestión integral y la capacitación se debe hacer con la participación y el consenso de todos los funcionarios.
- Es necesario el monitoreo permanente al desarrollo del cronograma definido para la implementación del sistema de gestión integral y la toma oportuna de acciones frente a las desviaciones que se presenten.
- La ejecución del ciclo de auditorías internas al sistema de gestión integral y el desarrollo de las revisiones gerenciales del mismo, definiendo compromisos y acciones de mejoramiento.
- La utilización de un software que facilite la administración de la documentación del sistema de gestión integrado

- La certificación de calidad, le permiten a la organización dar confianza y satisfacción al cliente, al entregar bienes y servicios con la calidad requerida.
- La certificación ambiental le permite a la organización dar confianza a las partes interesadas (clientes, sociedad, organismos de control, proveedores), que los procesos se realizaron y se llevaron a cabo bajo condiciones controladas, disminuyendo su impactos al medio ambiente y por ende contribuyendo a la conservación del mismo.
- El sistema de seguridad y salud ocupacional proporciona los elementos necesarios para la conservación de la salud de los trabajadores, contando con ambientes seguros de trabajo, contribuyendo de otra parte al cumplimiento de la normatividad legal asociada con estos aspectos.
- Finalmente es importante concluir que hoy en día dada la globalización de los mercados y la tecnología a que están enfrentadas, es un imperativo contar con las certificaciones de calidad en los diferentes ámbitos para ser competitivos en la venta de productos y servicios a nivel mundial.

7 Bibliografía.

Alegría, R. (2011). Sistemas integrados de gestión – ISO 9000 - ISO 14000 – OHSAS 18000. Disponible en línea: https://rac8900.wordpress.com/2011/05/05/sistemas-integrados-de-gestion-iso-9000-iso-14000-ohsas-18000/

Arias-González, M. (2014). Integración de los sistemas de gestión de calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud del trabajo. Ciencias Holguín XX(2).

Atehortúa, F.A. (2013). Sistema de gestión integral. Bogotá. Editorial Gestión y Conocimiento.

von Bertalanffy, L. (1995). Teoría General de los Sistemas, México, Fondo de Cultura Económica, 1995.

Fraguela, J.A., Carral, L., Troya, J. y Villa, R. (2012). La integración de los sistemas de gestión. Necesidad de una nueva cultura empresarial. VII

Simposio marítimo panamericano SMMTECHNAVAL 2012. Ciudad de la Habana, Cuba.

Fundación para la prevención de riesgos laborales. (2003). Procedimientos basados en las normas OHSAS 18000 para su implantación en Pymes del subsector fabricación de productos metálicos. Cap 08: Los sistemas Integrados de gestión: Gestión de la calidad total, gestión medio ambiental y gestión de la prevención. Cepyme Aragon. Disponible en línea: http://www.conectapyme.com/files/publica/ OHSAS_completo.pdf

Gómez, W.D.N. (2011). Análisis de accidentes en la empresa Reedhycalog aplicando normas OHSAS. Universidad de Guayaquil. Ecuador.

Guilarte, E. (2011). Contribución a los sistemas integrados de gestión desde la perspectiva del directivo. Contribuciones a la economía. Disponible en línea: http://www.eumed.net/ce/2011a/egb.htm

Heras, I., Bernardo, M. y Casadesús, M. (2007). La integración de sistemas de gestión basados en estándares internacionales: resultado de un estudio empírico realizado en la CAPV. Revista de Dirección y Administración de Empresas 14: 155-174

NTC ISO 9001:2008/ 2012. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.

NTC GP 1000:2009. Sistemas de gestión de la calidad en el sector público.

NTC ISO 14001:2004, Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

OHSAS 18001:2007, Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. Requisitos con orientación para su uso.

Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional. (2008). Modelo metodológico. Sistema de gestión integral de calidad en la Universidad del Valle – GICUV. Visión 2020. Universidad del Valle. Santiago de Cali, Colombia. Disponible en línea: http://gicuv.univalle.edu.co/documentos/documentos_gicuv/modelo_metodologico/Modelo-metodologico-GICUV.pdf

Rivera, J. (2012). “La incidencia de la innovación sobre la creación de valor. En: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. rev.fac.cienc.econ. XX (2), 175-187

Rodríguez, E., Ninco, A., Rodríguez, J.A., Tapiero, A., Munűar, M.O., Pineda, O.L., Leal, C., Prada, N.E., Cucaita, M.Y. y Bolívar, L. (2010). Lineamiento de Política 3. Rediseño y fortalecimiento de la estructura administrativa. Policia Nacional. Imprenta Nacional. Bogotá – Colombia. Disponible en línea: http://www.policia.gov.co/portal/page/portal/HOME/Lineamientos/TOMO%203.%20Lineamiento%20Predise%F1o%20de%20la%20Estructura.pdf

Rubio, J.C. (2005). Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales. Ediciones Díaz de Santos. España.