

CERES.
SAG/0179.
EJ2.

S Urbana.

078752.

SEMINARIO SISTEMAS DE GESTION INTEGRADO

LYDNEY FONTECHA PARDO

ANGELA VIVIANA RUIZ GARCIA

JUAN NICOLAS PARDO PEREZ

LYDNEY FONTECHA PARDO

ANGELA VIVIANA RUIZ GARCIA

JUAN NICOLAS PARDO PEREZ

JOSE EDWIN RODRIGUEZ

TRABAJO DE SEMINARIO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL

TUTOR

ING. JOSE ISALAS PEÑA RODRIGUEZ

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CONVENIO UNITOLIMA

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CONVENIO UNITOLIMA

SALUD OCUPACIONAL

RESTREPO-META

RESTREPO-META

2016

SEMINARIO SISTEMAS DE GESTION INTEGRADO**LYDNEY FONTECHA PARDO****ANGELA VIVIANA RUIZ GARCIA****JUAN NICOLAS PARDO PEREZ****JOSE EDWIN RODRIGUEZ****TRABAJO DE SEMINARIO COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL****TUTOR****ING: JOSE ISAIAS PEÑA RODRIGUEZ****UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CONVENIO UNITOLIMA****SALUD OCUPACIONAL****RESTREPO-META****2016**

DEDICATORIA

...Dedico este trabajo a Dios, a mis padres por su apoyo incondicional, a mi hermana, mi hermano que está en el cielo y a mi novia

JOSE EDWIN

...Le dedico este trabajo a mi madre que ha sido mi apoyo en este recorrido por la universidad y a mis compañeros de grupo por todo su cariño y confianza.

JUAN NICOLAS

... A Dios, con todo mi amor a mi padre Vicente Ruiz, mi madre Dioselina García que siempre me apoyaron en este proceso y me enseñaron a salir adelante, hoy que se encuentran en el cielo sé que están orgullosos de la hija que formaron. A mi esposo por su sacrificio y esfuerzo para sacar esta carrera adelante y a mi hijo por ser el motor de mi vida.

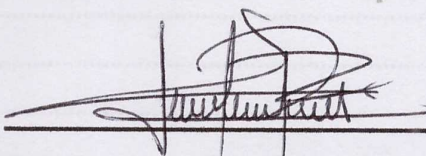
ANGELA VIVIANA

... Dedico este trabajo a mi madre por ser mi mayor apoyo y ser un ejemplo de mujer y a mi hija que es mi motor de vida para seguir adelante y ser un ejemplo para ella.

LYDNEY FONTECHA P.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVO GENERAL	8
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
4. JUSTIFICACIÓN	9
5. MARCO TEÓRICO	10
5.1 QUE ES LA ISO	10
5.2 ORIGEN DEL NOMBRE ISO	11
6. NORMA ISO 9001	12
6.1 ORIGEN	12
6.2 PRINCIPIOS	13
7. NORMA ISO 14001	20
7.1 ORIGEN	20
7.2 PRINCIPIOS	21
8. OTRAS ISO: SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	22
8.1 EL ORIGEN	22
8.2 ANTECEDENTES	24
8.3 PRINCIPIOS	25
9. MATRIZ	26
10. CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFÍA	27



FIRMA DEL TUTOR

RESTREPO-META, NOVIEMBRE 26 DE 2016

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVO GENERAL	8
3. OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
4. JUSTIFICACION	9
5. MARCO TEORICO	10
5.1 QUE ES LA ISO	10
5.2 ORIGEN DEL NOMBRE ISO	11
6. NORMA ISO 9001	12
6.1 ORIGEN	12
6.2 PRINCIPIOS	14
7. NORMA ISO 14001	20
7.1 ORIGEN	20
7.2 PRINCIPIOS:	21
8. OHSAS 18001: SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	22
8.1 EL ORIGEN	22
8.2 ANTECEDENTES	24
8.3 PRINCIPIOS	25
9. MATRIZ	26
10. CONCLUSIONES	51
WEBGRAFIA	52

INTRODUCCIÓN

El concepto de calidad ha evolucionado a través de la historia, es así como de la edad antigua se constatan deseos de hacer las cosas cada vez mejor, en ese entonces no se le daba una definición con palabras concisas sino más bien era subjetiva la manera en que se percibía la calidad, todo comienza cuando el hombre logra construir sus armas, elaborar sus alimentos y fabricar sus vestidos, de acuerdo a los resultados procura mejorar para adaptarse a su entorno.

Con el crecimiento de las sociedades y del comercio mundial se ha creado la necesidad de buscar una mejora continua de los productos, servicios y bienes debido al volumen de consumidores. Para ello, es importante la mejora de los procesos productivos de una empresa mediante la optimización de los recursos o medios de los que dispone. A partir de este planteamiento, se estima necesaria la creación de una estructura organizativa que se dedique a uniformar la producción, así como crear estándares o normas de calidad aplicables a todas las organizaciones productivas. (peña, 2013)

Es así como se crean los sistemas de gestión, los cuales, son herramientas que permiten el mejoramiento de la organización, con el fin de contribuir en la conservación del medio ambiente, la obtención de la calidad en los productos y servicios y la preservación en la salud y seguridad de los trabajadores.

Las normas (ISO 9001, ISO14001 y OHSAS 18001), ofrecen los estándares necesarios para llevar acabo la realización de un sistema integrado de gestión.

Estas son normas de aplicación voluntaria, aplicables a cualquier tipo de organización y tamaño que necesitan de un compromiso por parte de la dirección, responsabilidad de los distintos

miembros de la empresa para que formen parte del mismo; requiere una identificación y secuencia de los procesos.

En los tres sistemas es necesario establecer de forma frecuente objetivos de mejora continua, los tres sistemas requieren de la generación de una política de actuación, unos procedimientos, un manual de instrucciones y registros, además, coinciden en atribuir a la empresa unas responsabilidades, como realizar auditorías internas y externas de forma periódica, ejecutar una revisión por la dirección y elaborar un control operacional.

Las organizaciones estarán preparadas a una serie de desafíos relacionados con los cambios en los estilos de gestión, la satisfacción de los clientes y así mismo, la preservación del medio ambiente y la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional. De ahí que las implementaciones en las organizaciones de sistemas de gestión integrados sean eficaces para contribuir a mejorar su competitividad en el marco de la regionalización.

Para ello, se requiere contar con el compromiso de la dirección de las organizaciones con un personal calificado, comprometido y motivado para montar esquemas de gestión, que les permita poder acceder a la mejora continua y reconocimientos externos de dichos sistemas.

Durante la realización del seminario de Sistemas Integrados de Gestión se desarrolló la matriz donde se interrelacionan las normas ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001 que nos servirá posteriormente para su implementación de forma integral en las organizaciones y lograr la mejora continua en calidad, minimizar el impacto ambiental y la prevención de la salud y seguridad de los trabajadores.

2. OBJETIVO GENERAL.

Realizar una matriz que adjunte los criterios de los sistemas de gestión (sistema de gestión de calidad ISO 9001, sistema de gestión del medio ambiente ISO 14001, sistema de gestión de salud ocupacional OSHAS 18001) y de este modo, sirva como herramienta para reconocer los procesos y actividades que se deben llevar a cabo para la correcta aplicación de su sistema integrado de gestión.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Construir una matriz con los requisitos normativos de las tres normas (sistema de gestión de calidad ISO 9001, sistema de gestión del medio ambiente ISO 14001, sistema de gestión de salud ocupacional OSHAS 18001)
- Acoplar los procesos que correspondan a los tres sistemas de gestión, dejando como resultado los elementos transversales y los que son aplicables para cada uno de los sistemas
- Identificar los distintos procesos y actividades que nos servirán para la aplicación de cada uno de los sistemas.

4. JUSTIFICACION.

El presente trabajo se enfoca en la construcción de una matriz en la cual se integran los tres sistemas de gestión (ISO 9001 de 2000, ISO 14001 de 2004 y OHSAS 18001 de 2007), Que permita concatenar los procesos que los soportan y las actividades que componen los procesos; Dejando como resultado los elementos transversales y los que son únicos para cada una de las normas.

La matriz integra de tal forma los tres sistemas de gestión, que se vuelve una herramienta con la cual se pueden identificar los distintos procesos que se deben llevar a cabo para la aplicación de cada uno de los sistemas, de una manera organizada y sistemática.

El resultado que se obtiene del desarrollo de la integración de los procesos de los sistemas de gestión, puede brindar a las personas, claridad y facilidad al momento de llevar a cabo la documentación que constituye un sistema integrado de gestión. Además servirá como una guía para el que hacer de los estudiantes que quieran ejecutar cualquiera de los sistemas que se utilizan en el desarrollo de este trabajo.

5. MARCO TEORICO

5.1 QUE ES LA ISO

La historia de la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO). Se remonta al año 1946 cuando 64 delegados de 25 países se reunieron en el Instituto de Ingenieros Civiles en Londres y decidieron crear una organización internacional que “facilitara la coordinación internacional y unificación de las normas industriales”.

En febrero del año siguiente, la nueva entidad iniciaba oficialmente sus operaciones. Desde entonces, han publicado más de 19.500 normas que cubren casi todos los sectores, desde tecnología, industria, seguridad alimentaria o salud. ISO cuenta con 165 países miembros, que son los organismos nacionales de normalización de todo el mundo, y 3.368 órganos técnicos para cuidar la elaboración de las normas. Todos ellos bajo el control de una Secretaría Central que tiene su sede en Ginebra (Suiza). Es interesante saber que la palabra ISO no proviene de sus siglas en inglés sino que tiene su origen en la raíz griega, cuyo significado es “igual”.

Esta federación de entidades a nivel mundial, no gubernamental e independiente, ofrece las especificaciones mundiales de productos, servicios y sistemas para garantizar la calidad, seguridad y eficiencia de los mismos y fomenta el desarrollo mundial para hacer más fácil el intercambio de bienes y servicios entre países. (peña, 2013)

Las Normas Internacionales aportan una contribución positiva al mundo en que vivimos. Facilitan el comercio, la difusión del conocimiento, diseminan los avances innovadores en tecnología, y comparten buenas prácticas de gestión y evaluación de la conformidad. Las normas ISO proporcionan soluciones y beneficios para casi todos los sectores de actividad, incluida la agricultura, construcción, ingeniería mecánica, fabricación, distribución, transporte, dispositivos

médicos, tecnologías de la información y comunicación, medio ambiente, energía, gestión de la calidad, evaluación de la conformidad y servicios. ISO hace uso óptimo de los recursos que le son asignados por partes interesadas elaborando solo aquellas normas para las cuales existe una clara necesidad en el mercado. Esta labor es llevada a cabo por el aporte de expertos provenientes de los sectores industriales, técnicos y empresariales que han solicitado las normas, y que posteriormente las ponen en uso. A estos expertos se les pueden unir otros con conocimientos relevantes, tales como los representantes de las agencias gubernamentales, laboratorios de ensayos, asociaciones de consumidores y la academia, y por las organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales. Las Normas Internacionales ISO representan un consenso global sobre el estado del arte en la tecnología o las buenas prácticas en estudio. (normalizacion, 2016)

5.2 ORIGEN DEL NOMBRE ISO

Respecto al origen del nombre ya que las siglas ISO no concuerdan el nombre de la organización en inglés: International Organization for Standardization; cuestionan, ¿el acrónimo debe de ser IOS ?..

La verdad es que "ISO" es una palabra, derivada del griego ISOS, que significa "igual", que es la raíz del prefijo "ISO-" que ocurre en una variedad de términos como "isométrico" (de igual dimensión o medida), "isonomía" (igualdad de leyes).

De "igual" a "estándar", la línea del pensamiento que escogió "ISO" como el nombre de la organización.

Además, el nombre tiene otra ventaja de ser válido en los tres lenguajes oficiales de la organización --inglés, francés y ruso. La confusión que podría surgir, es al usar el acrónimo en

idioma francés, E.G. "IOS" no podría corresponder al título oficial de la organización en ese idioma –Organisation Internationale de Normalisation. (category, 2016)

6. NORMA ISO 9001

6.1 ORIGEN

La Norma ISO 9001 ha sido elaborada por el Comité Técnico ISO/TC176 de ISO (Organización Internacional para la Estandarización), y especifica los requisitos para un buen sistema de gestión de la calidad que es utilizada para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines solamente de mantener puntos de control durante su proceso y así asegurar la calidad de su producto y/o servicio.

La Norma ISO 9001 tiene origen en la norma BS 5750, publicada en 1979 por la entidad de normalización británica, la British Standards Institution (BSI). La versión actual de ISO 9001 (que es la cuarta revisión después de la primera versión de 1994) data de noviembre de 2008, y por ello se expresa como ISO 9001:2008.

Está estructurada en OCHO capítulos, refiriéndose los TRES primeros a declaraciones de principios, estructura y descripción de la empresa, requisitos generales, etcétera; es decir, son de carácter introductorio solamente. Los capítulos CUATRO al OCHO están orientados a procesos y en ellos se agrupan los requisitos para la implantación del sistema de calidad. A la fecha, ha habido cambios en aspectos claves de la Norma ISO 9001, al 15 de noviembre del 2008.

Cuando una organización decide certificarse, siempre debe tomar en cuenta la aplicación de las cláusulas de la Norma ISO 9001:2008, mismas que se deducen de la siguiente manera:

- **REQUISITOS GENERALES.** Forma de proceder general cuando se diseña el sistema de calidad ISO 9001:2008. Como su nombre indica, cualquier área de la gestión de la empresa debe cumplir dichos requisitos.
- **GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.** Requisitos respecto a la documentación utilizada por la organización.
- **RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN.** Requisitos de carácter estratégico que son responsabilidad de la Dirección de la organización. Actividades que la Dirección debe llevar a cabo.
- **GESTIÓN DE LOS RECURSOS.** Gestión de la determinación, disponibilidad y mantenimiento de los recursos necesarios para llevar a cabo los planes de la organización. Requisitos específicos para los recursos humanos, de infraestructura y de ambiente de trabajo.
- **REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.** Requisitos básicos para los procesos que hacen posible fabricar productos o prestar servicio al cliente. Hay requisitos para los procesos comerciales, planificación, diseño, compras, producción y servicio, y un apartado dedicado a los dispositivos de medición y seguimiento.

Este es el único punto sobre el cual la empresa puede excluir los requisitos aplicables a las actividades que no realice. Por ejemplo, si una empresa no diseña productos deberá excluir el punto dedicado al diseño.

- **MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.** Requisitos que demandan la realización de actividades de captura de información para analizar cómo se hacen las cosas en la realidad y qué resultados se están obteniendo con objeto de iniciar acciones para corregir los errores, evitar que vuelvan a suceder y mejorar los resultados. (Hernandez, 2016)

6.2 PRINCIPIOS

1. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

ISO 9001 constituye uno de los sistemas gestión más implantados hoy día en las organizaciones de todo el mundo, el Sistema de Gestión de la Calidad.

Cualquier organización que se disponga a implantar la norma ISO-9001 tiene que conocer y tener en cuenta los principios y fundamentos que sustentan al Sistema de Gestión de la Calidad. De no ser esto así puede que los resultados que esperamos de él no se lleguen a alcanzar nunca, y nuestro sistema más que servirnos de ayuda en la organización nos ocasionará más de un problema.

Por esto primero hay que entender cuáles son los principios y fundamentos sobre los que se basa ISO9001 y su sistema para entender el alcance y el porqué de los requisitos que contiene

2. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Los principios de gestión de la calidad deberían ser la herramienta de trabajo de directivos para llevar a su organización hacia la mejora en el desempeño.

La evaluación objetiva sobre si los principios se están usando en una entidad y la medición de los resultados de su aplicación son dos variables imprescindibles en el correcto funcionamiento de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001.

Los principios sobre los que estamos hablando son los siguientes:

3. ENFOQUE AL CLIENTE

Los clientes son los elementos clave de una organización, si no existe un cliente que adquiera sus productos o servicios la organización no existe. Por ello es esencial comprender las necesidades presentes y futuras de ellos, satisfacer sus requisitos e intentar siempre superar sus expectativas.

Para demostrar la aplicación de este principio, normalmente:

Existen mecanismos dedicados a comprender las necesidades y expectativas de los clientes.

Al establecer un compromiso con el cliente se tienen en cuenta el resto de objetivos de la organización.

Las necesidades y expectativas de los clientes son conocidas por todos los miembros de la organización.

Se hace una medición de la satisfacción de los clientes y se actúa en consonancia.

Los beneficios que puede implicar la aplicación de este principio son:

Incremento de los ingresos, respuesta rápida a las oportunidades.

Alineación de los objetivos y metas de la entidad con las expectativas de los clientes.

El personal cuenta con el conocimiento y la habilidad de satisfacer los requisitos de clientes.

Conseguir una buena cartera de clientes fieles y acuerdos de alianzas estratégicas.

4. LIDERAZGO

Los líderes tienen la responsabilidad de propiciar un ambiente interno que invite a los trabajadores a involucrarse plenamente en la consecución de los objetivos de la organización.

Para demostrar la aplicación de este principio, normalmente:

Se consideran las necesidades de todas las partes interesadas.

El personal no tiene ninguna duda sobre el rol que desempeñan en el logro de los objetivos.

Existen estrategias que incluyen los objetivos y metas de la organización.

El personal de la entidad en cuestión tiene a su disposición los recursos necesarios.

Los beneficios que puede implicar la aplicación de este principio son:

Difusión de la visión y misión.

El personal está motivado en la consecución de los objetivos.

Las actividades se evalúan de un modo integral.

5. PARTICIPACIÓN DE LA PERSONA

El compromiso que adquiere el personal hace posible que sus habilidades sean usadas para lograr el beneficio de la organización. Para demostrar la aplicación de este principio, normalmente:

El personal es conocedor de sus competencias y responsabilidades en la resolución de problemas.

Los miembros de una organización comparten sus conocimientos y experiencias.

Los trabajadores son conscientes de lo que implica su contribución a la organización y son evaluados de acuerdo a los objetivos.

Los beneficios que puede implicar la aplicación de este principio son:

La motivación, involucración y compromiso de los trabajadores.

El alto nivel de participación y contribución de los empleados a la mejora del desempeño.

6. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

La gestión por procesos de actividades y recursos posibilita que se alcancen más eficazmente los resultados esperados.

Para demostrar la aplicación de este principio, normalmente:

Los procesos y responsabilidades están definidos correctamente.

Las interfaces entre procesos y funciones están definidas.

Tanto los riesgos como las consecuencias e impactos en cualquier parte interesada son evaluados.

Los beneficios que puede implicar la aplicación de este principio son:

Ahorro de dinero y tiempo.

Mejora de resultados.

Definición de nuevos y mejores objetivos y metas.

7. ENFOQUE DE SISTEMAS PARA LA GESTIÓN

Si consideramos los procesos interrelacionados como un sistema estaremos contribuyendo a aumentar la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.

Para demostrar la aplicación de este principio, normalmente:

Existe un sistema para llegar a esa eficacia mediante actividades clave y objetivos medibles.

Las interdependencias entre procesos son comprendidas y gestionadas.

Los beneficios que puede implicar la aplicación de este principio son:

Se cumple con los objetivos y metas de la entidad.

Los esfuerzos son enfocados en los procesos principales.

Aumenta la confianza en la eficacia y eficiencia de la empresa.

8. MEJORA CONTINUA

La mejora continua debe ser considerada como un objetivo permanente de la organización.

Para demostrar la aplicación de este principio, normalmente:

Se da un enfoque fortalecido a la mejora. El personal deberá contar con la competencia y formación para la aplicación de la mejora.

Para cada miembro de la organización será un objetivo la mejora de productos, procesos y sistemas.

Se hacen evaluaciones para detectar nuevas áreas de mejora.

Los beneficios que puede implicar la aplicación de este principio son:

Aumenta la ventaja competitiva.

Reacción rápida ante nuevas oportunidades.

9. ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIÓN

Las decisiones más eficaces están fundamentadas en el análisis de datos e información.

Para demostrar la aplicación de este principio, normalmente:

Se dispone de información y datos precisos y fiables.

Tanto la información como los datos son accesibles.

Se analizan los datos, experiencia e intuición y se toman decisiones y emprenden acciones respecto a ellos.

Los beneficios que puede implicar la aplicación de este principio son:

Decisiones asertivas fundamentadas en los datos.

Poder demostrar la efectividad de decisiones mediante la referencia de hechos reales.

Capacidad de cuestionar opiniones, decisiones y hacer revisiones.

10. RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR

Este tipo de relaciones, beneficiosas para organización y proveedor, incrementa la capacidad de ambos para crear valor.

Para demostrar la aplicación de este principio, normalmente:

- Se identifican y seleccionan proveedores clave para la organización y se crean relaciones entre ambos.
- Se instaure un fondo común de competencias, recursos y actividades conjuntas para la mejora.
- Se dispone de una comunicación clara y abierta.
- Los beneficios que puede implicar la aplicación de este principio son:

- Aumenta la capacidad de crear valor en ambas partes.
- Capacidad de aportar flexibilidad y rapidez a las respuestas en un mercado cambiante.
- Optimización de costos y recursos.

Los principios que hemos analizado aquí son la base de los Sistemas de Gestión de la Calidad de la serie de normas de la familia ISO 9000. (Excelencia, 2014)

7. NORMA ISO 14001

7.1 ORIGEN

En los 90'en consideración a la problemática ambiental, muchos países comienzan a implementar sus propias normas ambientales. En éste contexto la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) fue invitada a participar a la Cumbre de la Tierra de 1992 en Brasil, donde la ISO se compromete a crear normas ambientales internacionales, después denominadas ISO 14000. Estas normas establecen herramientas y sistemas enfocados a los procesos de producción al interior de una empresa u organización y de los efectos que éstos deriven al medio ambiente.

En Octubre de 1996, la ISO publicó la norma bajo la denominación de ISO 14000. Esta norma tiene un alcance más amplio y una mayor influencia en el mundo moderno ya que marca la relación de la entidad con el medio ambiente, con la comunidad donde se desempeña y con el mundo entero. Se generan dos vertientes de la ISO 14000:

1. La certificación del Sistema de Gestión Ambiental, mediante el cual la entidad u organización recibe la certificación.
2. El Sello Ambiental, mediante el cual serán certificados los productos ("Sello Verde") (Ramos, 2016)

7.2 PRINCIPIOS:

1. **PREVENCIÓN:** controlar la contaminación con la aplicación de un plan regular para todas las cuestiones ambientales, ya que es una manera de prevenir la contaminación de un medio a otro. El control ambiental debe estar integrado en todas las actividades de la comunidad local, de manera que las situaciones peligrosas se prevean con antelación.
2. **PRECAUCIÓN:** Cuando tengamos muchas dudas de las consecuencias de una acción determinada hay que ir con precaución. Se debe llevar a cabo una actividad con un impacto ambiental desconocido, a la espera de que la prueba científica final nos diga si es muy tarde para contrarrestar los efectos nocivos.
3. **“QUIEN CONTAMINA PAGA”:** el responsable de la contaminación debe responsabilizarse de los costos que implica reparar el daño. Debe de ir acompañado de mejoras industriales y métodos de trabajo con el fin de reducir los residuos y la contaminación.
4. **COOPERACIÓN:** todas las personas y organismos que se encuentran afectados por los planes ambientales y deben participar en la formación. Los problemas ambientales que generados en las fronteras no se circunscriben. (excelencia, 2014)
5. **TRABAJAR DENTRO DE UN ECOSISTEMA:** tiene en cuenta la capacidad de carga de los ecosistemas locales. Los sistemas naturales tienen una gran capacidad de depurar el nivel de contaminación.

Un **Sistema de Gestión Ambiental** se puede utilizar por la organización para ayudar a la gestión ambiental, aportando una orientación y evaluación sobre el funcionamiento de dicho sistema para

asegurar las operaciones que se realizan de una forma consecuente con el reglamento y la política ambiental dictada por la organización.

8. OHSAS 18001: SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

8.1 EL ORIGEN

Dada la gran aceptación de las normas de gestión de la calidad ISO 9001 y de gestión medioambiental ISO 14001, las empresas comenzaron a demandar el modelo de gestión de la seguridad y salud laboral que resultara más fácilmente integrable con las mismas y que ofreciese la posibilidad de evaluación y certificación de su sistema de gestión en la materia, ya que desde hace tiempo ha existido la inquietud en el mundo empresarial por demostrar su compromiso con la seguridad y la salud de sus trabajadores contratados. De este modo, **el estándar internacional OHSAS 18001 se ha impuesto sobre los demás a nivel global**. Hoy en día se encuentra en desarrollo la nueva ISO 45001: 2016

OHSAS 18001 nació en 1998 cuando un grupo de organismos certificadores de 15 países de Europa, Asia y América se reunieron para crear la primera norma para la certificación de un sistema de seguridad y salud ocupacional que tuviera un alcance global. OHSAS 18001 engloba una serie de estándares internacionales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, desarrollados en base a la directriz BS 8800 y la UNE 81900 EX. Fue publicada oficialmente por British Standards Institution y entró en vigor el 15 de Abril de 1999.

Desde su publicación, OHSAS 18001 ha tenido una gran aceptación a nivel mundial y ha sido implantada por empresas de diversos tamaños y sectores. Tal fue su demanda que en el año 2007

fue revisada, dando lugar a OHSAS 18001:2007 “Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo” (OHSAS Project Group, 2007).

Los estándares OHSAS sobre gestión de la SST tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de la SST eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos de SST y económicos. Estos estándares, al igual que otras normas internacionales, no tienen como fin ser usados para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización.

Este estándar OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión de la SST que permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la SST. Pretende ser aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política de SST, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de este estándar OHSAS. El objetivo global de este estándar OHSAS es apoyar y promover las buenas prácticas en SST en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento.

La segunda edición de este estándar OHSAS está enfocada a proporcionar claridad sobre la primera edición, y se han tenido en cuenta las disposiciones de las Normas ISO 9001, e ISO 14001,

ILO-OSH, y otras normas o publicaciones sobre sistemas de gestión de la SST con el fin de mejorar la compatibilidad de estos estándares para beneficio de la comunidad de usuarios.

Nota: Este estándar OHSAS se basa en la metodología conocida como Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como:

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

8.2 ANTECEDENTES

Antecedentes de la seguridad industrial y salud ocupacional. En distintos países surgen normativas relativas a ello, en 1974 en Gran Bretaña, 1970 en EE.UU., Francia en 1976, Dinamarca en 1975, Suecia en 1977, Colombia en 1979...

BS 8800:1996 Guía para la implementación de los sistemas de seguridad y salud ocupacional.

BSI OHSAS 18001:1999 Especificaciones para los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.

BSI OHSAS 18002 Directrices o guía para implementar la BSI OHSAS 18001.

BSI OHSAS 18001:2007 Norma de especificaciones para los Sistemas de Gestión de la SST.

OHSAS 18001:1999 no se elaboró ni publicó según los mecanismos habituales que se siguen en la creación de normas. Después de esto, con el paso del tiempo, hubo una consulta pública a nivel mundial y se desarrolló un proyecto de borrador de trabajo, para modificar la norma. Se recibieron numerosos comentarios que se analizaron en la reunión de trabajo celebrada en marzo de 2006.

Se alcanzó un consenso para la publicación de una nueva versión, en este caso OHSAS 18001:2007.

En la actualidad, existe un proceso de sustitución de esta última norma por la Nueva ISO 45001, la cual se estima que se publique en 2016 (Exelencia, 2016)

8.3 PRINCIPIOS

- El compromiso de toda la organización.
- Mejora continua.
- Cumplimiento legal.
- Metodología PHVA.

9. MATRIZ

ISO 9001		OBSERVACIONES	ISO 14001	OBSERVACIONES	ISO 18001	OBSERVACIONES	OBSERVACIONES GENERALES
NUMERAL 4.1		matriz dofa con objetivos transversales de la organización matriz de seguimiento	NUMERAL 4.1	matriz que permita identificar y controlar, aspectos medio ambientales matriz dofa de aspectos medio ambientales (plantas, personas, animales, agua, aire, tierra)	NUMERAL 4.1	matriz de requisitos legales: matriz de identificación de requisitos del sistema ohsas	Si mi sistema es integral elaboro una única matriz que me permita identificar aspectos medio ambientales y las cuestiones internas y externas que afectan el cumplimiento de los objetivos de la organización.
NUMERAL 4.2		Matriz de identificación de partes interesadas y sus requisitos para el sg de calidad.	NUMERAL 4.2	Matriz de identificación de partes interesadas y sus requisitos tanto para el sg de calidad y sg ambiental.	NUMERAL 4.2	Política de seguridad y salud en el trabajo cuando es un sistema integrado.	Quando se tiene un sistema integrado es necesario contemplar los requisitos de los tres sistemas es decir garantizar el cumplimiento de los requisitos del cliente, garantizar los requisitos medioambientales que favorezcan o minimicen los impactos medio ambientales.

NUMERAL 4.3	NUMERAL 4.3	NUMERAL 4.4.1
alcance documentado en el manual de calidad fichas técnicas de producto y o servicio (manual de procesos)	Alcance documentado que determine las actividades que afecten los 6 aspectos incluidos los requisitos legales de medio ambiente.	se cruza con 4.4.1
NUMERAL 4.4.1	NUMERAL 4.4	NUMERAL 4.1
plan de implementación del sistema a-caracterización de procesos (mapa de procesos) c-políticas e indicadores por procesos, las políticas son los criterios y los indicadores son los métodos. d- presupuesto e- organigrama, estructura organizacional del sistema de gestión. F-mapa de riesgos. g-planes de mejoramiento.	Plan de implementación del sistema caracterización de procesos, mapa de procesos, coordinador ambiental.	Plan de implementación del sistema. (El plan debe determinar, mantener el sistema con un plan de implementación para las 3, debe determinar todos los recursos necesarios y suficientes para la implementación del sistema) elaborar una única matriz de riesgo institucional que permita identificar los riesgos de los tres aspectos.
NUMERAL 4.4.2	NUMERAL 5.5.1	NUMERAL 4.4
a) instructivos procedimientos b) control de registros y control de documentos	procedimientos guías formatos	procedimientos guías formatos

NUMERAL 5.1.1 Procedimiento y rendición de cuentas. b) política y objetivos documentados. c) fichas técnicas (aspectos de calidad) d) mapa de procesos y mapa de riesgos f) realizar seguimiento y medición del sistema de calidad g) realizar seguimiento y medición del sgc. h) competencias y liderazgo en el sgc. j) competencias y liderazgo.	NUMERAL 5.1.1 Procedimiento y rendición de cuentas. b) política y objetivos documentados c) fichas técnicas ambientales d) presupuesto e) plan de medios y plan de comunicaciones f) realizar seguimiento y medición del sistema sg de medio ambiente g) competencias del liderazgo (debe estar en los cargos directivos de los manuales de funciones y competencias)	NUMERAL 4.4.1 políticas y objetivos documentados	Procedimiento de rendición de cuentas. Se puede documentar política y objetivos integrales. puede utilizar una única ficha que identifique los aspectos de calidad y ambientales
NUMERAL 5.2.1 a) matriz de identificación de partes interesadas y sus requisitos tanto para el sg de calidad y sg ambiental b) mapa de riesgo.	NUMERAL 5.2.1	NUMERAL 4.2	

NUMERAL 5.2.1 política de gestión de calidad documentada	NUMERAL 5.2.1 política de gestión ambiental documentada (matriz de identificación de partes interesadas para el sistema ambiental)	NUMERAL 4.2 política de seguridad y salud ocupacional documentada	Puede existir una política independiente para cada sistema, o puede ser integrada.
NUMERAL 5.2.2	NUMERAL 5.2.2	NUMERAL 4.4.3.1	Plan de medio plan de comunicaciones.
NUMERAL 5.3 Manual de funciones y competencias. Estructura administrativa del sistema (representante de alta dirección líderes de proceso facilitadores por proceso y equipos auditores).	NUMERAL 5.3 manual de funciones y competencias	NUMERAL 4.4.1 manual de funciones y competencias	Manual de competencias y funciones. Estructura Administrativa del sistema (Defino el representante de la alta dirección, facilitadores, por procesos líderes de procesos, y los equipos de auditores).
NUMERAL 6.1.1 Ver apartado 4.1 (DOFA) Ver apartado 4.2 (Matriz Partes Interesadas) 4.4.1 Matriz de Riesgos	NUMERAL 6.1.1 Ver 4.1(DOFA) Ver 4.2 (matriz partes interesadas) Ver 4.3 alcance. 6.1.2 M.R. Ambiental	NUMERAL 4.3.1 matriz de riesgos sst	Debe tener identificación y análisis, valoración, de control de riesgos. (Si mi sistema es integral elaboro una sola matriz que me permita identificar los aspectos de medio ambiente y las cuestiones internas y externas.)

NUMERAL 6.1.2	NUMERAL 6.1.2	NUMERAL 4.3.1	
contenido del matriz de riesgo (identificación ,análisis, valoración, control seguimiento)	Contenido de m.r medio ambientales aspectos e impacto ambiental.acción de mitigación y plan de seguimiento	contenido de la matriz de riesgos de sst (identificación, análisis, valoración , control, seguimiento)	
NUMERAL 6.2	NUMERAL 6.2	NUMERAL 4.3.3	Se pueden establecer objetivos integrales cuando obedecen a objetivos integrales de gestión. (Programa seguridad vial programa capacitación emergencias y contingencias programa de buenos usos de epp.
Objetivos documentados para cada sistema.	Objetivos documentados para cada sistema.	Objetivos documentados para cada sistema.	
NUMERAL 6.2.1	NUMERAL 6.2	NUMERAL 4.3.3	
Objetivos integrales de calidad.	Objetivos integrales de medio ambiente.	Objetivos integrales del sistemas de seguridad y salud ocupacional	
NUMERAL 6.2.2	NUMERAL 6.2.2		
Plan de seguimiento para políticas y objetivos.	Plan de seguimiento para políticas y objetivos.		
NUMERAL 6.3			tener en cuenta en el plan, establecer el control de los cambios
el 6.3 se cruza con el 4.4.1			
tener en cuenta en el plan establecer el control de los cambios			

NUMERAL 7.1	NUMERAL 7.1	NUMERAL 4.4.1	Manual de funciones y competencias (organigrama, jerarquía o roles y responsabilidades del sistema, acta de compromiso, acta administrativo de compromiso, presupuesto asignado para el sistema de seguridad y salud en el trabajo).
Determinar los recursos (presupuesto, inventarios: materia prima, infraestructura, vehículos) hoja de vida de los equipos.	Planos infraestructura.	manual de funciones y competencias (organigrama, jerarquía o roles y responsabilidades del sistema, acta de compromiso, acta administrativo de compromiso, presupuesto asignado para el sistema de seguridad y salud en el trabajo)	
		NUMERAL 4.4 verificar transversalidad de este numeral con los capítulos 6,7,8, de la iso 9001 y la 14001	
NUMERAL 7.1.1 Determinar los recursos (presupuesto, inventarios: materia prima, infraestructura, vehículos) b) análisis de requisitos de los proveedores (oportunidad, calidad, cantidad etc.)		NUMERAL 4.4.1 Organigrama manual de funciones y competencia jerárquica, roles y responsabilidades del sistema. Acta de compromiso.	

NUMERAL 7.1.2			
Personas: se identifica el personal para la operación y le personal responsable para la operación y control de sus procesos.)		a) presupuesto asignado para el sistema de salud y seguridad en el trabajo.	
NUMERAL 7.1.3	NUMERAL 7.1	NUMERAL 4.4.1	Para maquinaria y equipos es importante realizar: una lista de verificación que se llama lista de alistamiento, niveles de aceite-registrar, niveles de valvulina, calibración, presión, suspensión, alineación, dirección, etc., a que presión está funcionando, temperatura si es ideal, esto con el fin de saber si el carro puede salir a trabajar.
• Planos. • Escrituras • Diseños arquitectónicos • Especificación técnica de las instalaciones • Hojas de vida de los equipos de cómputo y maquinaria. • Pruebas de alcoholemia • Control de transporte por kilometraje. • Plan de medios • Plan de comunicación			

NUMERAL 7.1.4	NUMERAL 7.1	NUMERAL 4.4.1	Matriz de riesgos para los tres numerales.
Relaciones interpersonales que pueden afectar el objetivo misional de la empresa, para ello se debe realizar un análisis de riesgos sociales. a) Matriz de riesgos (calidad)	Matriz de riesgos (ambiental)	Matriz de riesgos(SST)	
NUMERAL 7.1.5	NUMERAL 7.1	NUMERAL 4.4.1	
a) identificación de elementos de medición, inventarios de métodos de medición. b) Plan de mantenimiento y calibración.	Identificación de elementos de medición, inventarios de métodos de medición. Plan de mantenimiento y calibración. Personal certificado.	Plan de mantenimiento y calibración. Registro de calibración. Inventarios de elementos de medición en el SST	
NUMERAL 7.1.5.2			
Plan de seguimiento Medición y calibración. La hoja de vida debe tener los requisitos de calibración.			

NUMERAL 7.1.6	NUMERAL 7.1	NUMERAL 4.4.1	Procedimientos documentados. Producción intelectual de la empresa.
Procedimientos documentados. Patentes. Guías. Producción intelectual de la organización. Plan de capacitación.	Procedimientos documentados.	Procedimiento documentado.	
NUMERAL 7.2	NUMERAL 7.1	NUMERAL 4.4.1	Evaluar las competencias(es decir tener manual de funciones, perfil del cargo y la evaluación por competencias). Realizar el diseño del manual de funciones.
a) evaluación por competencias. b) manual de funciones, perfiles por cargo y competencias. c) plan de capacitación. d) registros de competencias y formación.	Evaluación por competencias.	Evaluación por competencia.	
NUMERAL 7.3	NUMERAL 7.1	NUMERAL 4.4.1	Inducción y reinducción. Incluir plan institucional de capacitación. Incluir charlas diarias. (incluir estas temáticas en el plan de capacitación)
Inducción y reinducción. Incluir plan institucional de capacitación	Inducción y reinducción. Incluir plan institucional de capacitación	Inducción y reinducción. Incluir plan institucional de capacitación. Incluir charlas diarias.	

NUMERAL 7.4	NUMERAL 7.4	NUMERAL 4.4.3.1	Plan de medio de capacitaciones. Plan de capacitaciones. (Cada tema diferente tema de comunicación, campañas y capacitación).
	Plan de medio plan de capacitaciones (realizando campañas de cuidado del medio ambiente y uso del agua).	Plan de medios plan de capacitaciones (para cada capacitación se debe informar).	
Información documentada	Información documentada	NUMERAL 4.4.3.2 Procedimiento para la participación y consulta. NUMERAL 4.4.4 (Documentación) procedimientos obligatorios. 4.3.1 procedimiento de control de peligro y riesgo. 4.3.2 procedimiento de identificación de requisitos legales (ver matriz requisitos legales, 4.1). 4.3.3 objetivos y requisitos de ssst (ver 4.2 política de s y so). 4.4.2 procedimiento competencia de toma de conciencia (tener en cuenta	Puedo establecer un único procedimiento de control de documentos para los tres sistemas.

		todos los requisitos del numeral para elaborar el procedimiento) 4.4.3.1 plan de medios plan de comunicaciones. 4.4.3.2 procedimientos para la participación y consulta. 4.4.5 procedimiento de control de procedimiento. 4.4.7 procedimiento de para reparación y respuesta frente a emergencia. 4.5.1 indicadores de gestión. 4.5.2 procedimiento de evaluación de del cumplimiento legal. 4.5.3.1 procedimientos de investigación de incidentes. 4.5.3.2 procedimiento de control de no conformidades acciones preventivas acciones correctivas. 4.5.4 procedimiento de control de registros.
--	--	--

NUMERAL 7.5.1	NUMERAL 7.5		Documentación del sistema, guía de elaboración de documentos (codificación, versión, fecha y aprobación). Listado maestro de documentos, procedimiento de control de documentos.
NUMERAL 7.5.2	NUMERAL 7.5.2		Es necesario en este procedimiento definir quien elabora, quien revisa y quien aprueba.
NUMERAL 7.5.3.	NUMERAL 7.5.3		Gestión de registros para los archivos de gestión, central e histórico.
NUMERAL 7.5.3.2	NUMERAL 4.5.4		procedimiento del control de registros, se puede elaborar un único control de registro teniendo en cuenta los requisitos de los tres sistemas
Control de documentos control de registros	Control de documentos control de registros	control de documentos control de registros	

NUMERAL 8.1	NUMERAL 8.1	NUMERAL 4.4.6	Control operacional en cada uno de los sistemas diseñar procesos transversales un solo procedimiento que permita cumplir las condiciones de cada uno de los tres sistemas.
Planificación y control operacional. a) fichas técnicas servicio producto. b) bajo qué características está dispuesto a recibir los productos. c) plan de requerimiento de los materiales m.r.p .d d) controles operacionales. e) registro de control operacional conservar los registros de los cambios de la planeación, realizar auditorías de segunda parte encaminadas a los proveedores.Homologar los procedimientos para saber cómo quiere que les fabriquen el producto y servicio.	Implementar procesos que me permitan controlar, los riesgos, los aspectos, los requisitos legales. Registros para control de riesgo. a) control en el requisito y la planeación b) control en la vente c) protocolo de impacto ambiental (transporte, tratamiento, uso y disposición final) d) registro y planificación. Homologar procesos.	Identificación de riesgos operacionales. a) controles operacionales. b) registros de cambios de planificación. c) tiene que ver con la producción y el área de producción. d) procedimientos de control. e) incluir controles operacionales (diseño, fabricación, transporte, uso, disposición final)	Diseño fabricación uso disposición final. Aplicar controles para todas las fases cuando se hace el diseño todo tiene control de cambios. MRP me descubre cuantos elementos necesito para la elaboración de un producto, me permite programar todo lo que voy a necesitar para elaborar el bien o el servicio.

	NUMERAL 8.2	NUMERAL 4.4.7
	Plan de emergencias y contingencia. Incluir este tema en el plan de capacitación enfocado a minimizar los impactos medioambientales.	Procedimiento de para reparación y respuesta frente a emergencia.
NUMERAL 8.2.1		
a) fichas técnicas servicio producto. b) registros de contratación. c) procedimiento pqrs que garantice el análisis y mantenimiento de las mismas. e) determinar acciones de contingencia		
NUMERAL 8.2.2		
a) fichas técnicas del producto. b) promesa de valor.		
NUMERAL 8.2.3	NUMERAL 8.2	

Prototipo fichas técnicas de uso/ producto.Manuales de usuario.Contratos.	Procesos de emergencias, plan de emergencia y contingencia. Enfocado a minimizar los impactos medioambientales. Plan de capacitación registros obligatorios.		
NUMERAL 8.2.3.1			
Registro obligatorio de los requisitos para productos y servicios.			
NUMERAL 8.2.4			
Registro obligatorio sobre los cambios de los requisitos			
NUMERAL 8.3.1			
Documento de diseño y desarrollo, es un documento obligatorio.			
NUMERAL 8.3.2			
A, b, c, d, e) plan de diseño y desarrollo y estudio de mercado. j) registro obligatorio.			
NUMERAL 8.3.3			

Estudios de mercado. a) el producto sirva para lo que se hizo. b) desarrollar un producto nuevo e innovador. c) no diseñe productos que incumplan las normas legales. d) contemplar las normas para desarrollar el tipo de producto. e) tomar en cuenta que pasa si el diseño y desarrollo fracasa. Procedimiento de control y documentar el diseño y desarrollo.		
NUMERAL 8.3.4		
Procedimiento de control y diseño y desarrollo que contemple su registro.		
NUMERAL 8.3.5		
Procedimiento de control y diseño y desarrollo que contemple y su registro.		
NUMERAL 8.4		

Plan de compras kardex de proveedores. Procedimiento de evaluación de proveedores. Registro de la calificación de proveedores.			
NUMERAL 8.4.1			
Hacer controles a todos los productos porque es una forma de depurar los proveedores. Procedimiento de evaluación de proveedores. Registro obligatorio de la evaluación de los proveedores y de las auditorias de segunda parte.			
NUMERAL 8.4.2			
Controles a todos los productos. Auditorias de segunda parte (proveedores). Registro obligatorios (de la evaluación de los proveedores) procedimiento de control de proveedores			
NUMERAL 8.4.3			

Realizar de manera adecuada las órdenes y pedidos. En el procedimiento de evaluación de proveedores incluir todos los requisitos de este numeral.			
NUMERAL 8.5.1			
procedimiento operativo planes de producción m.r.p (plan de requerimiento de pedido)métodos y tiempo, manuales de funciones			
NUMERAL 8.5.2			
Procedimiento de identificación de trazabilidad.			
NUMERAL 8.5.3			
Identificar y controlar la propiedad del cliente.			
NUMERAL 8.5.4			
Control del abastecimiento y entrega del producto.			
NUMERAL 8.5.5			

Se mezcla con el 7.2 del anterior. Encuestas de satisfacción del cliente. Evaluación de la encuesta de satisfacción del cliente.			
NUMERAL 8.5.6			
ver los requisitos del numeral			
NUMERAL 8.6			
Controlar los cambios que se den en la cadena, ver los requisitos del numeral no hay entregable. Controles de liberación, se pueden hacer por etapas, control estadístico de la calidad, cuando tiene un mayor nivel de estandarización, tiene un mayor control operacional, mayor control de automatización. Registros obligatorios.			
NUMERAL 8.7			
Procedimiento de salidas no conformes. (verificar que el procedimiento tenga todo lo establecido en este numeral)			
NUMERAL 8.7.2			

Registro de control de las salidas no conformes.			
Plan de control de salidas no conformes que contengan identificación de salida no conforme.			
NUMERAL 9.1.1	NUMERAL 9.1.1	NUMERAL 4.5.1	
(Seguimiento, medición, análisis y evaluación.) Indicadores revisiones gerenciales Indicadores (hoja de vida)	Determine métodos de seguimiento y medición, indicadores gerenciales. Hoja de vida de indicadores (objetivos variables de la medición). Revisión general por lo menos una vez al mes.	Formular indicadores de seguimiento los programas de salud y seguridad.	
	NUMERAL 9.1.2	NUMERAL 4.5.2	Si es un sistema integrado se puede hacer un solo procedimiento teniendo en cuenta los requisitos de ambos sistemas.
	Procedimiento de evaluación de cumplimiento de requisitos legales.	Evaluación del cumplimiento legal y otros. procedimiento y evaluación de requisitos legales	
NUMERAL 9.1.2		NUMERAL 4.5.2	

encuesta de satisfacción		Determine métodos de seguimiento y medición, indicadores revisiones gerenciales. Hoja de vida de indicadores (objetivos variables de la medición). Revisión general por lo menos una vez al mes.	
		NUMERAL 4.5.3.1	
		Procedimiento de investigación de incidentes.	
NUMERAL 9.1.3			
Encuentra de satisfacción. Objetivos de calidad. Evaluar proveedores.			
NUMERAL 9.2.1			
Programa anual de auditorías, plan de auditoria, procedimiento de auditoria interna, informe de auditoria, plan de mejoramiento.			Programa anual de auditorías, plan de auditoria, procedimiento de auditoria interna, informe de auditoria, plan de mejoramiento.
NUMERAL 9.2.2	NUMERAL 9.2.2	NUMERAL 4.5.5	

Se puede establecer un único procedimiento de auditoria junto con un programa integral de auditorias y se recomienda que los planes de auditoria contemplen los requisitos de los tres sistemas.

NUMERAL 9.3-9.3.1-9.3.2- 9.3.3	NUMERAL 9.3	NUMERAL 4.6	
entradas de la revisión por la dirección a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas; b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad; c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas 1- la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes; 2- el grado en que se han logrado los objetivos de la calidad.	elementos de entrada por la revisión a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas; b) los cambios en : 1- las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión ambiental; 2- las necesidades y excepciones de las partes interesadas, incluidos los requisitos legales y otros requisitos; 3- sus aspectos ambientales significativos; 4-los riesgos y oportunidades;	Elementos de entrada de la revisión por la dirección. a) los resultados de las auditorías internas y de las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y con los otros requisitos que la organización suscriba. b) los resultados de la participación y consulta (4.4.3) c) las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas d) el desempeño de SYSO de la organización	

3- el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicio; 4- las no conformidades y acciones correctivas; 5- los resultados de seguimiento y medición; 6-los resultados de las auditorías 7- el desempeño de los proveedores externos; d) la adecuación de los recursos e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1); f) las oportunidades de mejora.	c) el grado en el se han logrado los objetivos ambientales; d) la información sobre el desempeño ambiental de la organización, incluidas las tendencias relativas a: 1- no conformidades y acciones correctivas 2- resultados de seguimiento y medición 3- cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; 4- resultados de las auditorías e) adecuación de los recursos f) las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas; g) las oportunidades de mejora continua	e) el grado de cumplimiento de los objetivos. f) el estado de las investigaciones de incidentes, acciones correctivas y acciones preventivas. g) acciones de seguimiento de revisiones anteriores de la dirección. h) circunstancias cambiantes, incluidos los cambios en los requisitos legales y otros relacionados con SYSO i) recomendaciones para la mejora.
NUMERAL 10.1	NUMERAL 10.1	

Generalidades, plan de mejoramiento a) que expectativa tiene para esa falla. b) toma de medidas para mesura. c) revisar objetivos como funciona el sistema y que mejorar y de qué manera.	Plan de mejoramiento.		
NUMERAL 10.2 no conformidad y acciones correctivas acciones preventivas y no conformidades	NUMERAL 10.2 no conformidades y acciones correctivas	NUMERAL 4.5.3.2 no conformidades y acciones correctivas	se puede establecer un único procedimiento de acción correctiva de acción preventiva y tratamiento de las no conformidades teniendo en cuenta los distintos requisitos de cada sistema(realice análisis causa efecto de las no conformidades para la formulación de las acciones de mejora
NUMERAL 10.2.1			

Reacción control (señalizar, ir a la causa, que paso, qué hacer con el problema.) análisis causa efecto a) tomar acciones para prevenir b) análisis causa efecto c-d) plan de mejoramiento análisis causa efecto, seguimiento al plan. E-f) análisis causa efecto controlar la amenaza.			
NUMERAL 10.2.2 acciones correctivas	acciones correctivas	acciones correctivas	
NUMERAL 10.3 No conformidades detectadas en la auditoria. Servicios y productos no conformes peticiones quejas y reclamos resultado de seguimiento y medición auditorías externas seguimiento de entes de control auditoria de segunda parte. (Incontec, 2015)	NUMERAL 10.3 (Incontec, 2015)	NUMERAL 4.5.3.2 (Incontec, 2007)	establecer un único plan de mejoramiento que incluyan no conformidades detectadas en las auditorias, productos no conformes, pqr, resultados de seguimiento y medición, auditorías externas, seguimiento de control y auditorias de segunda parte

10. CONCLUSIONES.

Como resultado de este trabajo, es posible concluir que hay un mayor vínculo entre los tres sistemas de gestión, que aspectos adversos entre los mismos, esto permite su integración de una manera más sencilla.

Una de las características del sistema integrado de gestión, es la aplicabilidad a cualquier tipo de organización y tamaño, no obstante, la aplicación de este sistema integral acarrea una inversión, que puede ser significativa para la empresa.

Los beneficios de la implementación de un sistema integrado de gestión pueden ser muy variados, pero la calidad en sus procesos, la prevención y la mejora continua, harán que las empresas sean distintivas y competitivas.

La implementación de un sistema integrado de gestión puede llegar a ser bastante complejo sobre todo si no se cuenta con la experiencia en llevar a cabo los procedimientos, procesos y actividades pertinentes. La comprensión de las normas que constituyen el sistema integrado de gestión, y la obtención de sus elementos transversales y todas aquellas actividades y procedimientos que las conforman, dan como resultado un instrumento que puede facilitar en gran medida la aplicabilidad de un sistema de gestión integrado.

WEBGRAFIA

(s.f.).

category, p. (07 de 11 de 2016). *historia de la iso*. Obtenido de origen de la iso: Respecto al origen del nombre ya que las siglas iSO no concuerdan el nombre de la organización en inglés: International Organization for Standardization; cuestionan, ¿el acrónimo debe de ser IOS ?..

excelencia, E. E. (20 de 10 de 2014). *nuevas normas iso*. Obtenido de principios basicos: <http://www.nueva-iso-14001.com/2014/10/iso-14001-principios-basicos-del-sistema-de-gestion-ambiental/>

Excelencia, E. e. (13 de 10 de 2014). *Principios de los sistemas de la calidad*. Obtenido de Sistema de gestiion de la calidad: <http://www.sincal.org/articulo5-origen-norma-iso-9001.html#tema>

Exelencia, E. E. (08 de noviembre de 2016). <http://www.nueva-iso-45001.com/2014/06/origen-y-evolucion-de-ohsas-18001/>. Obtenido de <http://www.nueva-iso-45001.com/2014/06/origen-y-evolucion-de-ohsas-18001/>: <http://www.nueva-iso-45001.com/2014/06/origen-y-evolucion-de-ohsas-18001/>

Hernandez, J. (07 de 11 de 2016). *Sincal*. Obtenido de Origen de la Norma 9001: <http://www.sincal.org/articulo5-origen-norma-iso-9001.html#tema>

lcontec. (2015). *NTC-ISO 9001*. Bogota D.C: lcontec.

Incontec. (2007). *NTC-OHSAS 18001*. Bogota D.C: Incontec.

Incontec. (2015). *NTC_ISO 14001*. Bogota D.C: Incontec.

normalizacion, o. i. (08 de 11 de 2016). *www.iso.org*. Obtenido de www.iso.org.

peña, f. (20 de 06 de 2013). *isotools excellence*. Obtenido de historia de la iso: <https://www.isotools.org/2013/06/20/iso-organizacion-internacional-de-normalizacion-historia-funciones-y-estructura/>

Ramos, M. a. (07 de 11 de 2016). *Guia para la gestion ambiental empresarial*. Obtenido de origen de la norma iso 14001: <http://guiagae.es.tl/ORIGEN-DE-LA-NORMA-ISO-14001.htm>

EL AUTOR ESTIMANTE

Firma

Nombre

C.O. No