

MATRIZ DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION

GARZON DELGADO OMAR FERNANDO

LOZANO ROBAYO LUISA FERNANDA

RAMOS CUESTA CLAUDIA JOHANNA

CONVENIO UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS - UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

SALUD OCUPACIONAL

RESTREPO, META

2015

MATRIZ DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION

GARZON DELGADO OMAR FERNANDO

LOZANO ROBAYO LUISA FERNANDA

RAMOS CUESTA CLAUDIA JOHANNA

Trabajo Para Obtener Titulo De Profesional En Salud Ocupacional

JOSE ISAIAS PEÑA RODRIGUEZ

Ingeniero Industrial

CONVENIO UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS - UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

SALUD OCUPACIONAL

RESTREPO, META

2015

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Villavicencio, Octubre de 2015

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a Dios y a mis padres quienes me apoyaron y me encaminaron para lograr el objetivo de ser profesional.

Omar Fernando Garzón

Mi más sencillo deseo es dedicar este proyecto a mi madre Nubia Emilsen Robayo que fue el eje fundamental para continuar mis estudios, a mi padre Ovidio Lozano y mi hermana Natalia por su apoyo incondicional y a Dios por permitirme la vida para apreciar este grandioso momento.

Luisa Fernanda lozano

Este logro lo dedico principalmente a Dios, a mis padres Francisco y Deyanid quienes me inculcaron los valores que tengo, a mis hermanos David y Mónica que siempre me han apoyado a mi tío José que aunque físicamente no esté conmigo fue quien hizo posible la culminación de esta etapa de mi vida.

Claudia Johanna Ramos

Agradecimientos

Principalmente agradecemos a Dios porque bajo su bendición nos permitió presentar este trabajo de grado, a las universidades Unillanos y Unitolima por darnos la oportunidad de acceder a la educación superior, al ingeniero José Isaías Peña quien nos asesoró para la elaboración de este trabajo.

También se agradece a nuestros compañeros por enseñarnos el valor de la amistad, por las sonrisas y los buenos y malos momentos que compartimos en el transcurso de nuestra carrera profesional.

Tabla De Contenido

	Pág.
Introducción	7
1. Objetivos	8
1.1 Objetivo General	8
2. Justificación	9
3. Planteamiento Del Problema	10
4. Marco Teórico	11
4.1 Marco Conceptual	11
4.1.1 Sistema de gestión de la calidad.	11
4.1.2 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	11
4.1.3 Sistemas de gestión ambiental	12
4.1.4 Sistema de gestión integral.	12
4.2 Marco Legal	13
4.2.1 Norma Internacional ISO 9001:2008	13
4.2.2 Norma ISO 14001 Sistemas De Gestión Ambiental.	13
4.2.3 Norma Técnica NTC-OHSAS Colombiana 18001	13
5. Integración De Las Normas ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001	15
6. Conclusiones	35
Bibliografía	36

Introducción

La serie ISO 9000 es un conjunto de normas cuyo objetivo es orientar la gestión de calidad dentro de una empresa, difiriendo los impactos que estas pueden ocasionar por medio de la mejora continua y un proceso de seguimiento y control de estas.

La NTC OSHAS 18001 sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo la cual orienta y guía a las organizaciones sobre la seguridad, estabilidad y un ambiente favorable para el trabajador (flora, fauna, agua, tierra)

Las normas anteriores son una guía para el funcionamiento, certificación, calidad, mejora, eficacia, eficiencia, credibilidad y desarrollo continuo de las organizaciones.

Cuando una organización implementa sistemas de gestión ya sea de calidad, ambiental o de S y SO, se basa de acuerdo a su alcance “a dónde quiere llegar como empresa” pero de la misma manera garantiza la buena organización y desarrollo de sus procesos, llegando al grupo de empresas certificadas. Todo cumpliendo con los requisitos establecidos por estas tres normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

En nuestro país estas normas son regidas por la norma técnica colombiana ICONTEC.

1. Objetivos

1.1 Objetivo General

Establecer u organizar un sistema de gestión integral con la correlación de las normas ISO 9001, ISO 14001 Y OSHAS 18001 para una organización.

1.2 Objetivos Específicos

- Leer y analizar las normas ISO 9001, ISO 14001 Y OSHAS 18001.
- Realizar una matriz legal en la que se evidencien las similitudes de las normas para facilitar su aplicabilidad.
- Establecer integración de las normas y el producto resultante de ella, dando como resultado un sistema de gestión integral.

2. Justificación

Con la realización de este trabajo sobre la creación de un sistema de gestión integral de acuerdo a las normas ISO 9001 de calidad, ISO 14001 de medio ambiente y OHSAS 18001 de seguridad y salud en el trabajo, se hizo con el objetivo de establecer una interdisciplinariedad en las mismas, aplicable a diferentes organizaciones.

A su vez adquirir conocimiento amplio sobre su aplicabilidad y producto con el objetivo de generar conciencia del personal de las organizaciones en cuanto a aspectos ambientales, riesgos y mejora de la calidad, esta aplicable en cada uno de las actividades realizada en los procesos de la organización.

Cumpliendo y aplicando los requisitos de cada una de las normas nombradas ya que cada una tiene un fin para el buen funcionamiento, desarrollo y mejoras de la organización.

3. Planteamiento Del Problema

¿Qué documento facilita la consulta integral de los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001 que son aplicables a una organización?

4. Marco Teórico

4.1 Marco Conceptual

4.1.1 Sistema de gestión de la calidad. Un sistema de gestión de la calidad es una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos (recursos, procedimientos, documentos, estructura organizacional y estrategias) para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados por la organización, es decir que es una herramienta que le permite a cualquier organización planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el desarrollo de la misión, a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad, los cuales son medidos a través de los indicadores de satisfacción de los usuarios. *Tomado del sitio web Sistemas de Gestión de la Calidad - Un Camino Hacia la Satisfacción al Cliente*

4.1.2 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Actualmente la salud Ocupacional es una de las herramientas de gestión más importante para el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores en una organización, es ampliamente utilizada en todos los sectores, generando grandes beneficios como prevención de enfermedades laborales, ambientes sanos de trabajo y disminución de costos generados por accidentes; es muy efectiva cuando está centrada en la generación de una cultura de seguridad engranada con productividad, desarrollo del talento humano, gestión de calidad, mejoramiento de procesos y condiciones adecuadas de puestos de trabajo.

El SG-SST se soporta sobre un enfoque basado en procesos, el cual consiste en determinar y gestionar de manera eficaz, una serie de actividades relacionadas entre sí, una ventaja de este enfoque es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales que forman parte de un sistema conformado por procesos, así como sobre su combinación e interacción *tomado del sitio web <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=8150>*

4.1.3 Sistemas de gestión ambiental. Un Sistema de Gestión Ambiental es un proceso cíclico de donde se planean, implementan, se revisan y mejoran de los procedimientos y acciones que lleva a cabo una organización, este sistema está regido bajo la norma ISO 14001, un sistema de gestión ambiental se puede construir bajo el modelo “Planificar, Hacer, Verificar y Actuar”, En otras palabras, el Sistema de Gestión Ambiental es la parte del sistema de gestión que se emplea para desarrollar e implementar la política ambiental de una organización.

4.1.4 Sistema de gestión integral. Un sistema de gestión integral comprende los Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y de Seguridad y salud en el trabajo se puede ver como una plataforma que permite unificar los sistemas de gestión de una empresa que anteriormente se trabajaban en forma independiente con el fin de reducir costos y maximizar resultados *tomado del sitio web <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/sistemas-integrados-de-gestion-una-clara-definicion#sthash.9Kl8CA5G.dpbs>*

Integrar los sistemas de gestión es, en otras palabras, una nueva forma de enfocar las actividades de una empresa para controlar integralmente y de forma eficaz las diferentes variables que son de claves para esta, colocando como objetivo máximo el logro de una política

integrada de gestión asegurando así la competitividad y que se permita responder a las exigencias del mercado.

4.2 Marco Legal

4.2.1 Norma Internacional ISO 9001:2008. La Norma ISO 9001:2008 elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), determina los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, sin importar si el producto o servicio lo brinda una organización pública o empresa privada, cualquiera que sea su tamaño, para su certificación o con fines contractuales.

4.2.2 Norma ISO 14001 Sistemas De Gestión Ambiental. Norma internacional de sistemas de gestión ambiental (SGA), que ayuda a su organización a identificar, priorizar y gestionar los riesgos ambientales, como parte de sus prácticas de negocios habituales *tomado del sitio web www.lrqa.es/certificaciones/iso-14001-medioambiente/*

La certificación ISO 14001 tiene el propósito de apoyar la aplicación de un plan de manejo ambiental en cualquier organización del sector público o privado.

4.2.3 Norma Técnica NTC-OHSAS Colombiana 18001. Esta norma pretende demostrar la responsabilidad que tiene una empresa con sus trabajadores en lo concerniente a seguridad industrial y seguridad y salud en el trabajo y las capacita para que fijen su propia política y objetivos de seguridad y salud ocupacional, tomando en consideración los requisitos legales aplicables y el control de los riesgos de seguridad y salud ocupacional provenientes de sus

actividades *tomado del sitio web www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s08.htm*

Esta norma hace énfasis en las practicas proactivas y preventivas, mediante la identificación de peligros y la evaluación de control de los riesgos relacionados en el sitio de trabajo.

5. Integración De Las Normas ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001

Tabla 1 Matriz del Sistema de Gestión Integral

ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	OBSERVACIONES	PRODUCTO
4.1	4.1	4.1		
a			la norma ISO 9001 establece que se deben determinar minuciosamente los procesos y procedimientos para cumplir con el mapa de procesos y es de suma importancia tener en cuenta para el desarrollo la actividad económica de la organización	mapa de procesos
b			La caracterización de procesos se debe hacer partiendo de la identificación del proceso también es necesario tener en cuenta el objeto, el tipo de proceso que se maneja, el alcance y el responsable del proceso que se está caracterizando. La caracterización de procesos se realiza de acuerdo al ciclo PHVA separándolas de acuerdo a cada etapa del ciclo según corresponda en el cual se establecerá el insumo o entrada, el proveedor, la actividad, el producto, la salida y el cliente.	caracterización de procesos
c	4.5.1	4.5.1	Se pueden tener políticas de operación y se utilizarán los indicadores para medir el desempeño del sistema.	criterios y métodos
d	4.4.1	4.4.1	La responsabilidad de la definición del presupuesto recae sobre el área financiera de la organización, para la definición del presupuesto se integran las normas pues del presupuesto depende la implementación y el desarrollo de los procesos que defina la organización.	definición del presupuesto
e	4.5.1	4.5.1	Para la medición y el seguimiento de los procesos y de los equipos se establecerán indicadores de gestión en los cuales se evidenciara el seguimiento y el análisis de cada proceso y es necesario documentar toda la información pertinente sobre ellos.	seguimiento, medición y desempeño

f			Se implementara un plan de acciones de mejora para cumplir con los requisitos necesarios para la continuidad de los procesos y la satisfacción del sistema de gestión.	implementación de un plan
4.2				
4.2.1	4.4.4	4.4.4		
a	a	a	la política y objetivos son integrales y deben describir los sistemas de la ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001	política y objetivos integrales
b	b	b	se describen elementos específicamente de la ISO 9001 con único manual que describa los elementos de la ISO 14001 y OSHAS 18001	manual integral
	c	c	cumpliendo con los requisitos de la ISO 9001 es necesario crear un manual integral que esté acorde a los elementos que define la ISO 14001 y OSHAS 18001	manual integral
c	d	d	Teniendo en cuenta que existen procedimientos obligatorios transversales como el control de documentos, registros y auditoria interna así mismo es necesario tener un procedimiento de control para las tres normas.	procedimiento de control de documentos transversal
d	e	e	Las normas se integran al indicar que los documentos deben estar organizados y de fácil acceso al personal autorizado para así contribuir al eficaz funcionamiento de los procesos de la organización. Para fabricar dichos procedimientos se deberá establecer inicialmente un manual para la fabricación de la documentación en el cual se establece: la decodificación, el tamaño de la letra y tipo de fuente, los espacios a utilizar, el encabezado de los documentos, las márgenes de las páginas entre otros.	procedimiento de control de documentos, software
4.2.2				
a			El alcance y la cobertura de sistema de gestión de calidad son establecidos por la organización al igual que el objetivo y metas a cumplir teniendo en cuenta la actividad económica de la organización.	alcance del sistema de gestión integral

b			La organización deberá establecer procedimientos en el cual se vea reflejado la interrelación en las actividades por medio de un flujo grama y se establecerán los responsables y las actividades a cumplir.	procedimientos del sistema de gestión integral
4.2.4	4.3.2	4.3.2	la organización deberá establecer un procedimiento transversal obligatorio para el control de los registros legales integrales	matriz de requisitos legales
	4.4.2	4.4.2	se deberá establecer procedimientos obligatorios para las competencias, formación y toma de conciencia para las normas ISO 14001 y OHSAS 18001	lista de chequeos, registro de capacitaciones, talleres para la evaluación de capacitaciones
8.3	4.4.3	4.4.3.1	se deberá establecer un procedimiento en la ISO 9001 para el control de productos no conformes, en la ISO 14001 se deberá establecer un procedimiento para la comunicación interna, y en la OHSAS 18001 se deberá establecer procedimientos para la comunicación, participación y consulta	registro de productos no conformes, buzón de PQR, encuestas de satisfacción, registros de reuniones
8.5.2	4.5.3	4.5.3	se deberá establecer un procedimiento para toma de acciones correctivas	procedimiento de acciones correctivas y preventivas, lista de chequeo
8.5.3	4.4.6	4.4.5	se deberá establecer un procedimiento para la toma de acciones preventivas	procedimiento de acciones preventivas, lista de chequeo
	4.4.7	4.4.7	se deberá establecer un procedimiento para la preparación y respuesta ante emergencias para la ISO 14001 y OHSAS 18001	procedimiento para la preparación y respuesta ante emergencias, listas de chequeo
	4.5.1	4.5.1	se establecerán procedimientos para la ISO 14001 y OHSAS 18001	procedimiento para el seguimiento y medición de la mejora continua, lista de chequeos, registros de acciones correctivas y preventivas

	4.5.2	4.5.3.1	Para la norma ISO 14001 se establecerá un procedimiento obligatorio para la evaluación del cumplimiento legal mientras que la OHSAS 18001 se deberá establecer un procedimiento para la investigación de incidentes, no conformidades.	matriz de requisitos legales, investigaciones de accidentes, reportes de accidentes, registro de no conformidades
8.2.2	4.5.5	4.5.5	se deberá establecer un procedimiento transversal para las auditorías internas	plan de auditorías, programas de auditorías, lista de chequeo, hallazgos de auditorías
4.2.4	4.5.4	4.5.4	se deberá establecer un procedimiento transversal para el control de los registros	listado maestro de documentos
4.2.3	4.4.5	4.4.5	Según lo establece la norma ISO 9001 en el numeral 4.2.3 se debe llevar un registro obligatorio para la aprobación de los documentos, revisión y actualización y para verificar los cambios en los documentos.	
a	a	a	la alta dirección deberá revisar y aprobar los procedimientos que han sido actualizados o que son nuevos en el sistema de gestión de la calidad	procedimiento de elaboración y adecuación de documentos
b	b	b	La organización deberá ejecutar el plan de revisión de documentos para cumplir con el ciclo de mejora continua.	plan de control y revisión de documentos
c	c	c	La organización debe asegurar la revisión y actualización de los documentos en el momento adecuado y dispondrá de ellos cuando sea necesario.	listado maestro de documentos, guía elaboración de documentos
d	d	d	La organización dispondrá de un software para la observación del listado maestro de documentos en el cual se evidenciaran los cambios realizados con su respectiva decodificación y así será más fácil la observación de los cambios realización en la documentación.	listado maestro de documentos
e	e	e	La organización ejecutara el plan de gestión documental para asegurar el buen estado de la documentación así mismo que sea de fácil identificación y legible.	plan de gestión documental

f	f	f	la organización controlara los documentos externos por medio de un software para controlar su distribución y determinar si son necesarios para la ejecución del sistema de gestión integral	software integral
g	g	g	La organización determinara un procedimiento para controlar la documentación obsoleta en la cual se establecerá su identificación y se evitara su uso malintencionado.	procedimiento de control de documentos obsoletos
4.2.4	4.5.4	4.5.4	La organización debe mantener los registros los cuales deben estar identificados, legibles y recuperables. Se establecerá el procedimiento obligatorio para el control de documentos transversal.	procedimientos para el control de registros
5				
5.1				
a			Se ejecutara el plan de comunicación en el cual divulgará la importancia de satisfacer los requisitos del cliente.	plan de medios, plan de comunicaciones
b	4.2 - 4.4.4 a	4.2 - 4.4.4 a	La organización deberá implementar una política integral en la cual establezca el marco sobre el que se va a interactuar.	política de gestión integral
c	4.3.3 - 4.4.4 a	4.3.3 - 4.4.4 a	El establecimiento de los objetivos y metas aplica para la norma ISO 14001 mientras que la ISO 9001 y OHSAS 18001 solo indican que se debe establecer los objetivos. Los objetivos de la calidad deben ser coherentes con los lineamientos de la política de gestión integral.	objetivos del sistema de gestión integral
d	4.6	4.6	se debe ejecutar el plan de control y revisión de documentos en el cual se llevara a cabo la revisión por la alta dirección en cuanto a objetivos y política de gestión integral	plan de control y revisión de documentos
e	4.4.1	4.4.1	se debe disponer de los recursos necesarios para la ejecución del sistema de gestión integral en el cual se planifican los elementos requeridos para el	plan de gestión de compras

			cumplimiento de la documentación del sistema	
5.2	4.3.1	4.3.1	la organización deberá establecer procedimientos obligatorios para la determinación de los requisitos del cliente según lo indica la norma ISO 9001, identificación de aspectos ambientales en la ISO 14001 e identificación de peligros y evaluación de riesgos en la OHSAS 18001	Estudios de mercado, procedimientos de identificación de aspectos medioambientales, procedimiento para la identificación de peligros y emergencias.
5.3	4.2	4.2		
a			Se debe establecer una política de calidad la cual llevara un alcance definido y que debe estar incluido en el SGI.	política integral
b	c	c	La política de calidad será establecida por la alta dirección y en ella se incluirá la importancia de cumplir con las necesidades del cliente. también se hace necesario mencionar su compromiso con la mejora continua del sistema de gestión	política integral
c	d	d	se establecerá un plan de control de documentos en el cual se revisara los objetivos de calidad en el tiempo acordado	plan de control de documentos
d	f	f	La alta dirección en cuanto hayan establecido la política y objetivos de calidad deberá comunicarla y publicarla internamente y deberán sensibilizar al personal para que tengan pleno conocimiento sobre la misma.	plan de comunicaciones
e		h	Constantemente se realizaran revisiones a los procesos para así constatar que aun concuerdan con la política y objetivos de calidad inicialmente planteados, de no ser así deberán ajustarse a los procesos.	programa de seguimiento de documentos
5.4.1	4.3.3	4.3.3	Basados en los requisitos legales la alta dirección debe garantizar que los objetivos de calidad concuerden con las funciones de la organización y deben ir de la mano con la política de calidad.	objetivos integrales

5.4.2				
a			se debe planificar de forma adecuada el sistema de gestión de la calidad con el fin de cumplir los requisitos mencionados en el ente regulador del sistema teniendo en cuenta las fases de planificación (diagnostico, planeación, diseño, implementación y evaluación)	planificación del sistema de gestión de calidad
b			la alta dirección deberá mantener la integridad del sistema a la hora de implementar o planificar los cambios	planificación del sistema de gestión integral
5.5	4.1	4.1		
5.5.1	4.4.1	4.4.1	La alta dirección implementara un manual de funciones donde se especificara las responsabilidades del cargo en cuanto al sistema de gestión integral y serán comunicadas dentro de la organización.	plan de comunicación, manual de funciones
5.5.2	4.4.1	4.4.1		
a	a	a	El encargado de las actividades del sistema de gestión de calidad será una persona asignada por la alta dirección y será el responsable de establecer, implementar y mantener los procesos de mejora continua del SGI.	programa de mantenimiento y verificación
b	b	b	Una de las funciones del representante de la alta dirección es dar a conocer mediante informes el estado del sistema de gestión para que de este modo sean implementados los planes de mejora del sistema.	plan de mejora, programa de verificación
5.5.3	4.4.3	4.4.3	La organización deberá ejecutar y establecer un plan de comunicación para que el sistema de gestión integral sea ejecutado de forma eficaz.	plan de comunicación
5.6				
5.6.1	4.6	4.6	La organización deberá revisar continuamente el sistema de gestión integral en el tiempo planificado para cerciorarse de su adecuada ejecución. Teniendo en cuenta lo estipulado en la norma ISO 9001 en el literal 5.6.1 se deben establecer registros obligatorios para	plan de revisión de documentos, registros obligatorios

			cualquier cambio o adecuación del sistema de gestión.	
5.6.2	4.6	4.6		
a	a	a	Según lo estipula la normatividad la organización deberá evidenciar los hallazgos de las auditorias para identificar sus no conformidades e implementar un plan de acción de mejora.	informes de hallazgos de auditorias
b	b	c	se deberá establecer una metodología para identificar las quejas de los clientes y así ejecutar las acciones de mejora y satisfacer al cliente en sus requisitos	buzón de PQR, encuestas
c	c	d	se establecerán métodos para verificar el desempeño de los procesos y la conformidad de cada producto generado por la organización	lista de chequeo
d	e	f	Se deben evidenciar las acciones correctivas y preventivas por medio de registros en el cual se identificara el estado de las mismas.	registro de acciones correctivas y preventivas
e	f	g	La organización debe realizar el seguimiento necesario a las acciones de seguimiento por la dirección a través de un programa tomara acciones de mejora.	auditorías internas y plan de revisión y seguimiento
f	g	h	la organización deberá establecer actualizaciones periódicas de los requisitos legales aplicables para el sistema de gestión integral	actualización de requisitos legales
g	h	i	la organización establecerá acciones de mejora para el cumplimiento de requisitos del sistema de gestión integral	registros de acciones de mejora
5.6.3	4.6	4.6	Todas las acciones y decisiones que se obtienen como resultado de las revisiones deben ir documentadas y la organización determinara los recursos necesarios para el cumplimiento y desarrollo de las actividades.	procedimiento de revisiones integrales

6				
6.1	4.4.1	4.4.1	Las normas se integran en el cumplimiento de sus objetivos cuya que requiere trazabilidad en los objetivos. las normas ISO 14001 y los OSHAS 18001 establece un manual de funciones respecto al sistema de gestión integral	objetivos integrales de gestión , manual de función
6.2				
6.2.1	4.4.2	4.4.2	el personal será evaluado por la organización para identificar si su formación académica es adecuada para el cargo que fue asignado	capacitación y evaluación al personal
6.2.2	4.4.2	4.4.2	Se debe realizar capacitaciones periódicamente y posterior evaluación para así detectar posibles falencias.	capacitación continua
a			La organización deberá establecer y ejecutar un procedimiento para identificar si el personal tiene la competencia necesaria para la ejecución de sus actividades en el área de trabajo.	procedimiento para la evaluación del personal
b			Se brindara la capacitación sobre los temas adecuados para el personal de la organización que no sea competente para su puesto de trabajo.	capacitación al personal
c			Se evaluara al personal posteriormente de haber recibido la capacitación para así determinar la eficacia de las acciones tomadas.	evaluación al personal
d			la organización deberá sensibilizar al personal para crear conciencia e importancia de las activadas que desempeñan para alcanzar los objetivos de la calidad	sensibilización al personal
e			se deberán mantener los registros en el cual se evidenciara el personal a capacitar, el tema de capacitación y las habilidades desarrolladas por los beneficiarios	registros obligatorio de capacitación
6.3	4.4.1	4.4.1	Se debe implementar un software que maneje los sistemas de gestión integral y se actualice periódicamente, valiéndose de los recursos proporcionados por la organización.	software de calidad, ambiente laboral

a			La alta dirección deberá brindar gestionar los recursos necesarios para un ambiente de trabajo apropiado para el desempeño de sus actividades laborales.	plan de mantenimiento para la infraestructura
b			la alta dirección deberá gestionar los recursos necesarios para la adquisición de los equipos adecuados para el desarrollo de sus actividades laborales	hojas de vida de los equipos
c			la alta dirección deberá gestionar los recursos necesarios para los servicios de transporte, comunicación y sistemas de información	gestión de los recursos
6.4			La organización gestionara la adecuación del ambiente de trabajo según los factores físicos y ambientales de la infraestructura.	análisis de los puestos de trabajo
7				
7.1	4.4.6	4.4.6		
a	a	c	la planificación que debe hacer la organización según la normatividad se puede hacer de forma integral teniendo en cuenta los requisitos en los SGI	plan de la calidad
b	b	a	Serán establecidos por la organización los procesos y procedimientos y estos establecerán los criterios y operaciones así como recursos estarán debidamente controladas y documentadas.	programas de control de producción y prestación del servicio
c			Las organizaciones deben cumplir con las rutinas protocolarias antes de dar vía libre a la circulación del producto de acuerdo a los requisitos establecidos.	programas de verificación e inspección interna
d		d	se deberá evidenciar los registros en la ejecución de los procesos a la hora de la fabricación de un producto y la verificación si cumplen o no con los requisitos establecidos, este registro deberá ser obligatorio para los procesos de la organización y aplica para la norma ISO 9001 en el numeral 7.1 literal d.	registros obligatorios y listas de chequeo
7.2				
7.2.1	4.4.6	4.4.6		
	4.3.1	4.3.1		

	4.3.2	4.3.2		
a	a		La organización debe determinar y establecer los requisitos legales y los convenientes para la realización del producto y de la misma manera establecer los requisitos y parámetros de entrega. Estos requisitos aplicables deberán estar debidamente documentados y controlados para su adecuada aplicación.	software de bases de datos
b	b		hace referencia a todo lo inherente para la realización del producto	programa de control operacional, listas de verificación interna
c	a		Se deben tener en cuenta para la realización del producto la reglamentación pertinente de acuerdo a la actividad económica de la organización y partiendo de los requisitos establecidos y no establecidos por el cliente.	matriz legal
d	a		La organización establecerá los requisitos adicionales como complemento a los requisitos establecidos por la norma para el desarrollo del producto.	listas de verificación reglamentarias
7.2.2	4.4.6	4.4.6	se deberá ejecutar un procedimiento para revisar los requisitos del producto y verificar si se puede comprometer con su fabricación	procedimiento de prestación del servicio o realización de un producto
	4.3.1	4.3.1	La organización deberá documentar cada uno de los procedimientos necesarios en la entidad para la correcta ejecución del sistema de gestión.	manual de procedimientos
a			Se deberá evidenciar los requisitos del producto establecidos por el cliente o proveedor.	registros los requisitos del producto
b			Se establecerá un acta donde se evidencie los requisitos del producto o servicio a realizar o a prestar para así evitar las no conformidades con el cliente.	acta de requisitos del contrato
c			se deberá gestionar los recursos necesarios para cumplir con el producto o servicios establecidos con el cliente, se deben mantener los registros de los resultados de las revisiones y de las acciones tomadas por las mismas	registros obligatorios, gestión de los recursos

			según lo establece la norma ISO 9001 en el numeral 7.2.2 literal c.	
7.2.3	4.4.3	4.4.3	Cada organización debe manejar una comunicación interna con el cliente para así determinar la satisfacción respecto al producto o servicio.	encuestas a los clientes, buzón de PQR, recepción de no conformidades
a			se debe diseñar una etiqueta del producto en el cual se identifique su lote, fecha de fabricación, fecha de vencimiento y su codificación requerida	etiqueta del producto
b			Se llevaran los registros necesarios para poder evidenciar así sus consultas, atención de pedido y modificaciones requeridas.	registros
c	b	b	La organización deberá establecer una metodología para recibir sus no conformidades y así mismo se deberá establecer un procedimiento para la solución de las mismas.	buzón de PQR y procedimiento para la contestación de PQR
7.4.				
7.4.1	4.4.6	4.4.6	Se implementara un proceso de compras para establecer los parámetros de adquisición de productos, servicios, vienes y equipos para llevar a cabo de manera eficiente el sistema de gestión integral, se realizara una lista de proveedores para su posterior evaluación según el suministro y las características de calidad del producto o servicio todo lo anterior debe contar con los registros obligatorios según lo establece la norma ISO 9001 en el numeral 7.4.1.	registros obligatorios de evaluación de proveedores, plan de compras, cardex de proveedores
7.4.2	4.4.6	4.4.6	Se establecerán procedimientos para la ejecución del proceso de compras y de esta manera no se desvíe lo establecido en la política integral.	procedimiento de compras, procedimiento de control operacional, requisitos del sistema

a			Se deberán establecer requisitos para la aprobación del producto o servicio a adquirir y se establecerán procedimientos para la ejecución de los mismos.	Procedimiento para la aprobación de productos, hoja de vida de equipos, requisitos para la aprobación del producto.
b			La organización deberá realizar sondeos a sus trabajadores continuamente para detectar las falencias que presentan en el desarrollo de sus labores para así tener en cuenta las áreas en la que es necesario capacitar.	sondeo
c			Se deberán tener presentes todos los documentos para la ejecución, mantenimiento y actualización del sistema de gestión de la calidad.	documentación del SGI
7.4.3	4.4.6	4.4.6	Se implementara una metodología para verificar la conformidad del producto adquirido independientemente que la verificación se realice en las instalaciones del proveedor.	evaluación de proveedores
7.5				
7.5.1	4.4.6	4.4.6		
a	a	a	La alta dirección otorgara a todos los trabajadores internos de la empresa la documentación necesaria para la ejecución de los procesos según su actividad económica.	listado maestro de documentos
b		e	La organización deberá establecer un manual de funciones para especificar las responsabilidades de cada cargo y así poder ejecutar de manera organizada la labor.	manual de funciones
c	c	b	la organización deberá disponer de recursos necesarios para la adquisición de bienes o servicios para el correcto funcionamiento del sistema de gestión integral	proceso de compras
d		b	Se establecerán controles a los bienes adquiridos por la organización y se deberá disponer de los equipos apropiados.	Hoja de vida de los equipos, plan de mantenimiento, registro de calibración de equipos.
e	b	a	El ciclo PHVA será implementado por la alta dirección para la ejecución de todos los procesos.	implementación del ciclo PHVA

f		e	Se deberá establecer una serie de actividades que permitan verificar las condiciones del producto antes o después de su entrega.	lista de chequeo para la verificación del producto, encuesta a la satisfacción del cliente
7.5.2	4.4.6	4.4.6	La validación se realiza después de la prestación del servicio o de la elaboración del producto. (el literal 4.4.6 de la ISO 14001 y de las OHSAS 18001 son procedimientos obligatorios)	validación del producto
a	b	d	Se deberán establecer los criterios adecuados para la reevaluación de los procesos y de su aprobación.	procedimiento para la reevaluación de los procesos
b	c	b	La alta dirección deberá establecer la metodología necesaria para la calificación del personal y deberá implementar actas de seguimiento a los equipos o servicios adquiridos.	listas de chequeo, actas de seguimiento al producto y/o servicio
c	c	e	La organización deberá ejecutar los procedimientos pertinentes y la metodología necesaria para cada proceso.	ejecución del sistema de calidad
d	c		la organización debe establecer procedimientos para definir los requisitos de los registros los cuales deben permanecer identificables y deben ser de carácter obligatorio para la norma ISO 9001 en el numeral 7.5.2 literal d.	Procedimiento de control de los registros y registros obligatorios para la revalidación de los procedimientos.
7.5.3			Aplica solamente para la ISO 9001 al establecer que la organización implementara una metodología para determinar el estado y trazabilidad del producto y se deberán mantener los registros obligatorios.	registro obligatorio para la identificación única del producto, mapa de procesos
7.5.4			Se debe mantener los registros legibles de carácter obligatorio y exequibles en caso de que el bien de algunos de los clientes se haya deteriorado o dañado y así se podrá verificar el manejo de ellos por parte de la organización. Aplica para la norma ISO 9001.	registros obligatorios del estado de los bienes del cliente
7.5.5	4.4.6	4.4.6	La organización debe hacer un seguimiento al producto desde su fabricación, almacenamiento y protección para así preservar el producto en el proceso interno.	registros, procesos de manipulación del producto

7.6.	4.5.1	4.5.1	Las normas se integran al determinar los procedimientos y documentación requerida para la calibración de los equipos y seguimiento del producto o servicio.	procedimiento para calibración de equipos y hoja de vida de los equipos
a			La organización implementara el procedimiento de control y calibración de equipos en un periodo estipulado basándose en los patrones de medición que correspondan como lo indica la norma ISO 9001 y se deberán evidenciar los registros obligatorios en caso de que sean verificados.	control y registros obligatorios de calibración de equipos
b			Mediante registros tomados la organización evidenciara los patrones de medición ejecutados en los equipos y así decidirá si debe reajustar el equipo de acuerdo a la necesidad.	registros
c			Se deberán identificar adecuadamente el historial del mantenimiento de los equipos para así poder determinar su estado actual y así mismo poder ejecutar el plan de mantenimiento.	hojas de vida de los equipos, plan de calibración
d			se deberá establecer un registro obligatorio de control de los registros	registro obligatorio
e			los procesos deben ser reevaluados continuamente para identificar las no conformidades y así tomar medidas de control sobre las mismas, se deberán mantener los registros obligatorios en caso de tomar acciones sobre un equipo o producto afectado según lo indica la norma ISO 9001 en el numeral 7.6 literal e.	Registros obligatorios de las calibraciones y mantenimiento de los equipos. reevaluación de los procesos
8.				
8.	4.5	4.5		
8.1	4.5.1	4.5.1	La organización debe implementar un plan de auditorías en el que se especifiquen las fechas de las mismas para así verificar que los procesos realizados sean acordes con la documentación del SGI y así mismo poder establecer acciones de mejora.	manual de procedimientos, mapa de procesos, plan de auditorias

a			en la norma ISO 9001 se especifica que cada uno de los procesos debe implementar una lista de chequeo la cual se actualiza constantemente para verificar que el producto cumpla con los requisitos especificados por la organización y el cliente	lista de chequeo
b			Para asegurarse la conformidad del sistema de gestión de calidad se deben realizar auditorías externas e internas para verificar la eficacia de los procesos y prevenir posibles errores por medio de la mejora continua.	auditorias
c			La organización implementara un software para el sistema de gestión de calidad y lo mantendrá actualizado basándose en el ciclo de mejora continua.	auditorias, actualización de documentación del sistema de gestión de calidad
8.2.				
8.2.1			como cumplimiento a la mejora continua la organización implementara encuestas de satisfacción al cliente y buzón de sugerencias para identificar las no conformidades de los productos y/o servicios prestados	encuestas, buzón de PQR
8.2.2	4.5.5.	4.5.5.	La organización para integrar las normas ejecutara un plan de auditorías para así determinar qué acciones correctivas o preventivas se deben llevar a cabo para la conformidad del sistema del sistema de gestión integral.	plan, programa, procedimientos y registro de auditoria, plan de acción
a	a	a	Se debe verificar continuamente el cumplimiento de los requisitos legales que aplican para la organización, este seguimiento se realiza de forma integral para las tres normas.	matriz de requisitos legales
b	a	a	como cumplimiento a la integración de las normas se debe implementar y ejecutar periódicamente el plan de auditorías para la norma ISO 9001 se deben tener en cuenta los registros obligatorios de las auditorias ejecutadas en el numeral 8.2.2 literal b.	registros obligatorios de las auditorias, plan de auditorías, programas de auditorias
8.2.3	4.5.1	4.5.1	la organización debe aplicar la metodología adecuada para ejecutar el ciclo de mejora continua de forma	auditorías al sistema de gestión integral

			integral	
	4.5.2	4.5.2		
8.2.4	4.5.1	4.5.1	se debe medir la conformidad del producto de tal manera que se puedan evidenciar las no conformidades para este procedimiento la organización puede implementar unas listas de chequeo, la norma ISO 9001 establece que se deben mantener registros obligatorios en los cuales se indique el personal que autoriza la liberación del producto hacia el cliente.	registro obligatorio de liberación del producto, listas de chequeo
	4.5.2	4.5.2		
8.3	4.4.7	4.4.7	la organización debe implementar un procedimiento para controlar los productos o servicios que se ofrecen y estar preparados en caso de alguna anomalía también se deben mantener los registros obligatorios para la identificación de las no conformidades y las acciones tomadas posteriormente según lo indica la norma ISO 9001 en su numeral 8.3	Plan de acciones correctivas y procedimientos para tratar una no conformidad, registros obligatorios de las no conformidades.
a	a		Se implementara un procedimiento para ejecutar la corrección de las no conformidades.	procedimiento de producto no conforme
b			La organización determinara la disposición del producto es decir su liberación o concepción por la autoridad competente.	acción correctiva
c	c		La norma ISO 9001 y la 14001 hacen referencia a la ejecución de acciones preventivas por parte de la organización para mitigar la no conformidad de los productos y/o servicios.	plan de acciones preventivas
d			los planes de acción serán ejecutados por la organización de acuerdo a lo detectado en el producto no conforme	plan de acciones preventivas y correctivas

8.4	4.5.1	4.5.3.2		
a			la organización tomara las acciones correctivas ejecutando el plan de acciones correctivas cuando aplique para productos no conformes de acuerdo a lo establecido en la norma ISO 9001	plan de acciones correctivas
b			Se deberán establecer metodologías para la identificación de conformidades con los requisitos del producto.	encuesta de satisfacción
c		c	las no conformidades de los productos deberán ser tenidos en cuenta por la organización para la toma de acciones preventivas, en este caso las acciones preventivas se tendrán en cuenta para la norma ISO 9001 y OHSAS 18001	plan de acciones preventivas
d			Se deben tomar las acciones adecuadas al producto no conforme posterior a la entrega y aun si ya está en uso lo anterior aplica para la norma ISO 9001.	plan de acción correctiva
8.5				
8.5.1	4.3.3	4.6	La organización deberá ser recurrente en la implementación y ejecución del sistema de gestión integral para mejorar continuamente el sistema y a su vez la calidad de la organización. Para el desarrollo del ciclo PHVA se tendrán en cuenta todos los procedimientos anteriormente mencionados como lo son la documentación, acciones preventivas y correctivas, verificación del producto entre otros.	ciclo PHVA
	4.6			
8.5.2	4.5.3	4.5.3.2	para la norma ISO 9001 las acciones correctivas se manejan en el literal 8.5.2 y las acciones preventivas en el literal 8.5.3 mientras que para las normas ISO 14001 y OHSAS 18001 se manejan acciones preventivas y correctivas en los literales 4.5.3 y 4.5.3.2 respectivamente.	

a	a	a	Se deberá establecer un plan de mejora transversal para todas las no conformidades que presente la organización.	plan de mejoramiento
	b	b	La organización deberá implementar acciones correctivas para determinar las causas del producto o servicio no conforme y de este modo tomar acciones preventivas antes de que ocurra una no conformidad lo anterior es solicitado por las normas ISO 14001 y OHSAS 18001.	informes de hallazgos de auditorias
c	c	c	Basados en la integración de las normas se deberá llevar la ejecución de acciones preventivas teniendo en cuenta los hallazgos de los registros de las no conformidades del producto o servicio.	registro de las no conformidades, plan de acciones preventivas
d	c	c	la organización deberá implementar el plan de acciones preventivas para disminuir la ocurrencia de no conformidades	plan de acciones preventivas
e	d	d	La organización deberá tener registros obligatorios de las acciones tomadas para prevenir la ocurrencia de las no conformidades. Los registros obligatorios se deben mantener para la norma ISO 9001 en su numeral 8.5.2 literal e.	registros obligatorios de acciones correctivas
f	e	e	La organización evaluará la veracidad de las acciones correctivas ejecutadas en el producto no conforme.	evaluación de procesos
8.5.3	4.5.3	4.5.3.2		
a	b	b	La organización deberá investigar las no conformidades e implementar un plan de mejora para tomar las acciones preventivas y evitar incurrir nuevamente en las mismas falencias.	plan de mejora
b	a	a	Se deberán identificar no conformidades para identificar las acciones preventivas necesarias para mitigar la posibilidad de mayores consecuencias.	registros de no conformidades, plan de mejora

c	c	c	Se deberá implementar las acciones preventivas para las no conformidades y así mismo evitar su ocurrencia.	plan de acciones preventivas
d	d	d	se deberá evidenciar un registro obligatorio para las acciones preventivas	registro obligatorio de resultado de acciones preventivas
e	e	e	Se realizara una revisión a las acciones preventivas que se han tomado.	plan de mejoramiento

6. Conclusiones

Los sistemas de gestión fueron creados ante la necesidad y la presión social de hacer bien las cosas y de igual forma de la ética de las organizaciones que participan activamente dentro del sistema económico.

Las normas internacionales son muy buenas y de gran importancia pero en nuestro país no tenemos una cultura de aplicación, he aquí nuestro trabajo como gestores de la salud ocupacional debemos de implantar la normatividad en las organizaciones con todo lo que esto implica; cuestiones legales y sociales en un proceso de mejoramiento continuo cuya finalidad es que los sistemas de gestión terminen siendo alternativas influyentes en diferentes áreas de trabajo, el aporte de cada uno de estos sistemas nos permite un análisis, reflexión e integración digno de su aplicabilidad a cualquier organización.

Bibliografía

- Sistemas de Gestión de la Calidad - Un Camino Hacia la Satisfacción al Cliente
- <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=8150>
- <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/sistemas-integrados-de-gestion-una-clara-definicion#sthash.9Kl8CA5G.dpbs>
- www.lrqa.es/certificaciones/iso-14001-medioambiente/
- www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s08.htm