

Diseño De Una Herramienta Descriptiva Para Articular Y Correlacionar Los Requisitos
Comunes Y Diferenciadores Entre Las Normas ISO 9001:2015 E ISO 45001:2018

Ana Vanegas Mendoza

Arturo Gómez Poloche

Jeimy Rodríguez Simbaqueba

Universidad Ecci

Dirección de Postgrado

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el trabajo

Bogotá Dc

2022

Diseño De Una Herramienta Descriptiva Para Articular Y Correlacionar Los Requisitos
Comunes Y Diferenciadores Entre Las Normas ISO 9001:2015 E ISO 45001:2018

Ana Vanegas (00000112122)

Arturo Gómez (00000114247)

Jeimy Rodríguez (00000114288)

Tutor

July Patricia Castiblanco Aldana

Universidad Ecci

Dirección de Postgrado

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el trabajo

Bogotá Dc

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	iii
Tabla de Figuras.....	iv
Tabla de Tablas	v
Tabla de Anexos	vi
Dedicatoria.....	vii
Agradecimientos	viii
Resumen.....	ix
Introducción.	1
1. Título del trabajo de grado.....	2
2. Planteamiento Del Problema	2
3. Justificación.....	4
4. Marcos de Referencia	7
5. Marco Teórico	20
6. Marco Legal.....	35
7 Marco Metodológico	41
8. Descripción de las características de las normas ISO 9001:2015, ISO 45001- 2018.....	46
9. Análisis financiero Costo-Beneficios	58
10. Conclusiones	62
11. Recomendaciones	64
12. Referencias Bibliográficas	66
13. Anexos	70

Tabla de Figuras

Figura 1: Evolución de la calidad	21
Figura 2: Cronograma de Actividades	43

Tabla de Tablas

Tabla 1: de correlación aspectos comunes y diferenciadores de las normas.	46
Tabla 2: Tabla de recursos para diseño de implementación	61

Tabla de Anexos

Anexos 1: herramienta descriptiva con los requisitos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018	70
Anexos 2: Instructivo para diligenciar el documento anexo.....	79
Anexos 3: Flujograma De requisitos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.....	83

Dedicatoria

A Dios quien guía mis pasos y a mis padres por ser siempre mi apoyo incondicional y mi ayuda constante en todo lo que me proponga en la vida

Ana Vanegas

A mi familia y esposo que siempre han estado conmigo y que me impulsan a salir adelante.

Jeimy Rodríguez

A mi familia que es mi sustento y me fortaleza lo cual me ayudan a salir adelante y a llevar a cabo todas mis metas

Arturo Gómez

Agradecimientos

De manera especial se quiere agradecer primeramente a Dios porque es el quien nos da la fuerza y la sabiduría para llevar a cabo todas las metas, a nuestros docentes por su dedicación y apoyo en todo el transcurso de la especialización, a la docente July Castiblanco Aldana por su paciencia, apoyo, guía y enseñanza para la realización de la tesis y a nuestros familiares por ser nuestro principal pilar para salir adelante.

Resumen

En un mundo cambiante en el devenir empresarial cada día las organizaciones deben adaptarse a los nuevos modelos de desarrollo y gestión que les ofrece el mercado competitivo, razón por la cual las empresas deben generar y aplicar modelos que les sirvan para ser sostenibles y eficaces.

Lo que se observa a nivel general es que las normas ISO 9001:2015 Y 45001:2018 son estándares internacionales que coadyuvan como herramienta gerencial al mejoramiento y cualificación de los procesos y a la gestión empresarial, en lo relacionado con la calidad, satisfacción de los clientes y salud de los trabajadores.

Esta propuesta hace referencia a los aspectos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 e identificar los criterios que son articulados y que se correlacionan.

Para llegar a esto se realizó una revisión detallada de los antecedentes históricos, normativos, analizando los distintos criterios que intervienen e influyen en los lineamientos y su aplicación dentro del proceso de implementación a nivel general, acordes a los lineamientos de la normatividad internacional y nacional, generando un flujograma que describe de manera general los pasos a seguir para la aplicación de la herramienta, de manera que facilite el proceso de implementación de los modelos de gestión

En la construcción de la herramienta, se logró visualizar las características comunes y diferenciadoras de las dos normas, que se conjugan de manera adecuada, vinculando los requerimientos exigidos para una aplicación eficaz y eficiente de estos dos sistemas, brindando

una clara orientación en su adecuación a las necesidades individuales de las empresas y generando unos lineamientos que permitan integrar estrategias y recursos necesarios para dar cumplimiento a sus objetivos

Esto le puede servir a una organización para que, de manera objetiva al aplicar la herramienta, optimice recursos y pueda de manera general integrar los sistemas de gestión en un tiempo definido

Palabras clave: Sistema de gestión, Phva, calidad, Sst, procesos, procedimiento y mejoramiento

Abstract

In a changing world in the business future, every day organizations must adapt to new development and management models offered by the competitive market, which is why companies must generate and apply models that serve them to be sustainable and effective. What is observed at a general level is that the ISO 9001:2015 and 45001:2018 standards are international standards that contribute as a managerial tool to the improvement and qualification of processes and business management, in relation to quality, customer satisfaction and employee health workers.

This proposal refers to the common and differentiating aspects of the ISO 9001:2015 and ISO 45001:2018 standards and identifies the criteria that are articulated and correlated.

To achieve this, a detailed review of the historical and regulatory background was carried out, analyzing the different criteria that intervene and influence the guidelines and their application within the implementation process at a general level, in accordance with the guidelines of international and national regulations. generating a flowchart that describes in a general way the steps to follow for the application of the tool in a way that facilitates the process of implementing the management models.

In the construction of the tool, it was possible to visualize the common and differentiating characteristics of the two standards, which are adequately combined, linking the requirements for an effective and efficient application of these two systems, providing a clear orientation in their adaptation to the individual needs of companies and generating guidelines that allow the integration of strategies and resources necessary to fulfill their objectives.

This can help an organization to objectively optimize resources when applying the tool and can generally integrate management systems in a defined time.

Keywords: Management system, Phva, quality, Sst, processes, procedure and Improvement.

Introducción.

La presente investigación, hace referencia a los aspectos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 e identificar los criterios que son articulados y que se correlacionan, generando una herramienta que facilite el proceso de implementación para las empresas del país región, por medio de un análisis profundo de los principales aspectos, lineamientos y requisitos que las fundamentan e integran, logrando de esta manera una mayor comprensión del impacto que pueden generar en los procesos internos de las empresas, su desarrollo y crecimiento.

En búsqueda de esos aspectos, se realizó una revisión detallada de los antecedentes históricos, normativos, documentales y de investigación de los modelos de gestión de la ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, analizando los distintos criterios que intervienen e influyen en los lineamientos y su aplicación dentro del proceso de implementación a nivel general, acordes a los lineamientos de la normatividad internacional y nacional, permitiendo la construcción de una herramienta descriptiva, que facilite la comprensión, contextualización e implementación de estos dos sistemas.

En la construcción de la herramienta, se logró visualizar las características comunes y diferenciadoras de las dos normas, que se conjugan de manera adecuada, vinculando los requerimientos exigidos para una aplicación eficaz y eficiente de estos dos sistemas, brindando una clara orientación en su adecuación a las necesidades individuales de las empresas y generando unos lineamientos que permitan integrar estrategias y recursos necesarios para dar cumplimiento a sus objetivos.

1. Título del trabajo de grado

Diseño de una herramienta descriptiva para articular y correlacionar los requisitos comunes y diferenciadores entre las normas ISO 9001: 2015 e ISO 45001:2018

2. Planteamiento Del Problema

2.1. Descripción Del Problema.

A través del desarrollo industrial los gremios de cada una de los sectores económicos han propendido por unificar criterios para el manejo de su desarrollo, lo cual ha llevado a realizar propuestas para someter a discusión a instancias internacionales con el objetivo de unificar criterios y establecer compromisos que redunden en beneficios propios y relacionados con el tema tratado.

Es por esto que se hace necesario que las organizaciones con el ánimo de implementar los sistemas de gestión, lo puedan hacer de forma en que se optimicen recursos, racionalicen procesos y que se mejore la productividad organizacional y se logre el cumplimiento de objetivos y metas mediante la satisfacción del cliente externo e interno.

Como resultado de estas iniciativas se han desarrollado pactos y compromisos los cuales se han reflejado en normas para facilitar el cumplimiento de las políticas empresariales, estableciendo directrices, lineamientos, políticas encaminadas a mejorar continuamente por medio de la aplicación de estándares internacionales relacionados entre sí los cuales producen herramientas efectivas y eficaces para dar cumplimiento a las expectativas de los clientes.

En la norma ISO 9001:2015, la adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y

proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible y mejoramiento de satisfacción del cliente, igualmente la norma ISO 45001:2018, proporciona requisitos para dar seguridad y salud en el trabajo promoviendo la promoción y protección de la salud física y mental en los lugares de trabajo, previniendo lesiones y deterioros en la salud y coadyuvando a una vida saludable tanto para el colaborador y personas que intervienen en el desarrollo de las actividades.

2.2. Pregunta De Investigación

¿Cómo se pueden articular y correlacionar los requisitos comunes y diferenciadores entre las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018?

2.3.Objetivos

2.3.1. Objetivo General

Construir una herramienta descriptiva en la cual se presentan los requisitos comunes y diferenciadores entre las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

2.3.2. Objetivos Específicos

- 1.** Realizar una revisión detallada de los antecedentes históricos de la normatividad relacionada con los modelos ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en Colombia desde 1987
- 2.** Hacer un análisis de los requisitos comunes y diferenciadores entre los modelos ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018
- 3.** Estructurar una herramienta descriptiva con los requisitos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

3. Justificación.

Hoy por hoy las empresas son responsables por la seguridad y salud en el trabajo de sus colaboradores y de otras personas que puedan verse afectadas por sus actividades, por lo cual es responsabilidad la promoción y protección de la salud física y mental y el SG-SST tiene como objetivo permitir a una organización proporcionar lugares de trabajo seguros, saludable y prevenir lesiones y deterioros en la salud relacionados con el trabajo, es por esto que se hace necesario compatibilizar este sistema de gestión con los demás sistemas de gestión que la organización implemente.

A través de la implementación del SG. SST se gestionan los riesgos y peligros en el desempeño laboral y mejora el desempeño en relación con el SST y ayuda a cumplir los requisitos legales y otros requisitos contractuales que debe cumplir la organización mediante el desarrollo de sus actividades, esto se convierte en una decisión estratégica y organizacional que trasciende en el desarrollo y logro de los objetivos y metas organizacionales, dependiendo del liderazgo y compromiso del personal de la organización en todos los niveles.

Los beneficios potenciales para una organización de implementar un sistema de gestión de la calidad basado en esta Norma Internacional, sirve para mejorar la capacidad de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables, facilitando oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente, abordando los riesgos y oportunidades asociadas en su contexto y objetivos.

Teniendo en cuenta esta descripción, se considera que para el país-región se hace necesario tener una herramienta descriptiva que articule y facilite la implementación de los sistemas de gestión ISO 9001:2015 y 45001:2018 con el fin de optimizar recursos económicos,

materiales, administrativos y operativos, alineados con el devenir y desarrollo empresarial que ha impulsado a las organizaciones a establecer estrategias que conduzcan a la sostenibilidad y puedan mantenerse en un mundo competitivo y con mayores y altas exigencias por parte de los clientes y sus partes interesadas. Es por ello que al identificar con claridad cuáles aspectos o requisitos son comunes y diferenciadores entre los modelos de gestión de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional, hace que la organización pueda realizar actividades de ajuste e integración de documentación, interrelación organizacional y de sus procesos con el fin de dar cumplimiento a los requisitos establecidos por los modelos internacionales.

Hoy en un mundo donde las barreras comerciales establecen brechas de mercadeo y comercialización de los productos y servicios, la implementación de estos sistemas de gestión posibilita el acceso, venta y consumo de los productos que se ofertan por parte de cada organización, lo que ha generado una inminente necesidad de realizar los procesos de implementación de los SG en las organizaciones, que en su afán por alcanzar estos objetivos lo realizan de manera inadecuada, trayendo como consecuencias dificultades o errores en sus procesos.

La conveniencia para el desarrollo de este trabajo radica en que al hacer una revisión general del estado del arte se genere una herramienta descriptiva la cual conlleva a que una organización que optimice y refuerce de manera gradual la implementación de estos modelos de gestión, mediante el enfoque de procesos y la gestión del riesgo que plantean los modelos ISO 9001:2015 y 45001:2018. Es por esto para una organización, el resultado de este trabajo podría servir de apoyo en la implementación de los mismos.

El modelo de gestión de calidad está enfocado a la satisfacción del cliente y el modelo de gestión en seguridad y salud en el trabajo está enfocado hacia las personas para que en el

desarrollo de las actividades se eviten los riesgos y peligros, pero ambos documentos nos presentan puntos de encuentro y correlación sobre los cuales una organización podría apoyarse para su efectiva implementación.

4. Marcos de Referencia

4.1 Estados del arte.

El método de búsqueda para la elaboración del estado del arte se basó específicamente sobre investigaciones nacionales como internacionales que abordan la implementación sobre la articulación de herramientas que incluyan aspectos diferenciadores de las normas ISO 9001: 2015 y 45001: 2018, en las organizaciones. Para lo anterior, se realizó la búsqueda de información por dos semanas consecutivas en las bases de datos como, Ebsco, Science Direct, Scielo, Biblioteca Universidad Uasf, Univalle, Biblioteca ECCI entre las más representativas.

4.1.1. Nacionales

Revisión de modelos de sistemas integrados de gestión con base en las normas ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018

Este documento presenta una revisión de los artículos publicados en los últimos 10 años sobre la implementación de las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e incluye la OHSAS 18001. Debido a las modificaciones realizadas a las normas se hace necesario considerarlas para la implementación de un modelo de Sistema Integrado de Gestión. Este documento contiene cuadros sistematizados, para cada norma, con la información más relevante de cada artículo: Título, Autor, Contexto y Resultados, es decir se convierte en documento de referencia para futuras búsquedas e implementación de las distintas normas. Los cuadros presentados fueron creados de acuerdo a la información que se encuentra en las bases de datos de la Universidad Santiago de Cali, específicamente Science Direct y Scopus. (Rubio Gómez, 2019)

Este artículo es base importante de documentación y de agrupación de los distintos conceptos y cambios que se han generado en las normas ISO 9001:2015 e ISO 4500:2018, cambios

que se han desarrollado en el transcurso del tiempo, basados en las necesidades y observaciones generadas por las mismas organizaciones, ajustándose de manera eficaz a una integridad y consolidación de estos sistemas. Así mismo por medio de este documento, se genera una visión mucho más clara de los distintos procesos normativos, documentales y procedimentales de cada una de las normas y su relación entre sí, lo que nos brinda la posibilidad de hacer una correlación mucho más centrada en los aspectos de las normas que pueden ser aplicables, indiferentemente del sector económico.

Reflexión crítica de los sistemas de gestión de calidad: ventajas y desventajas. En-Contexto, 8(12), 115-132.

La calidad se ha aplicado desde tiempos remotos; sin embargo, la situación actual de las organizaciones ha hecho que las empresas implementen Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) para incrementar la satisfacción del cliente y adquirir ventaja. El presente trabajo presenta una reflexión respecto a las ventajas y desventajas de los SGC, con el fin de ampliar la perspectiva del lector. Siguiendo la metodología de revisión de literaturas, se obtuvo que entre las ventajas se encuentran la profundización y mejora de procesos, la inclusión de aspectos ambientales y sociales, el refuerzo de la estructura organizacional y la confianza percibida por el cliente al adquirir productos de calidad; mientras que en las desventajas se detectan los altos costos, incremento en el número de empresas certificadas, mala toma de decisiones por certificarse rápidamente, el impedimento en la innovación y el desarrollo de nuevos productos, entre otras que se describen en el desarrollo del presente artículo. (Saavedra et al., 2020)

El identificar las ventajas y desventajas del SGC, brinda una visión más amplia de los retos a los que se enfrentan las organizaciones, en la decisión de implementar un sistema de gestión;

empresas en ocasiones buscan de manera indiscriminada y apresurada, recurrir a procesos o modelos que son poco acordes a las necesidades de la empresa, que conllevan a generar desventajas en el mercado y a sobre procesos innecesarios que impactan económica, comercial y administrativa la organización.

El documento que se presenta intenta abordar la temática de los sistemas de gestión con especial énfasis en el caso colombiano, haciendo unas mínimas consideraciones sobre la realidad latinoamericana.

La descripción realizada a través de la revisión sobre la conceptualización de los sistemas de gestión y la repercusión de estos a nivel internacional, que permite su integración dentro de los procesos normativos en Colombia, en concordancia con las estipulaciones generadas a nivel internacional, centrado en la integridad de estos modelos de gestión, que otorgan unos resultados de alto valor comercial gerencial en cuanto a su nivel de eficiencia y eficacia de su aplicación en el sector público.

Revisión de modelos de sistemas integrados de gestión con base en las Normas ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018. Universidad Santiago de Cali. Facultad de Ingeniería.

Este artículo realiza una revisión del Sistema Integrado de Gestión compuesto por el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001:2018 a través de normas técnicas, artículos conceptuales y casos de estudio con una ventana de observación de cuatro años en las bases de datos PROQUEST, SCIENCE DIRECT. La revisión dio lugar a 21 artículos conceptuales, 1 artículo de estudio de caso, distribuidos de la siguiente manera: 6 estudios para el

Sistema de Gestión de calidad, 7 estudios para el Sistema de Gestión Ambiental, 7 estudios para el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y 2 estudios para el Sistema Integrado de Gestión. Los resultados más relevantes encontrados son: Las normas de los sistemas de gestión ISO durante los últimos años han tenido cambios en su estructura, pero mantienen su base en el ciclo de mejora continua PHVA (Plan, Do, Verify, Act), que aplica para toda su implementación. La estructura de alto nivel es la base común para los sistemas de gestión ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, es decir, las tres normas tienen 10 capítulos y sus títulos, los principales términos y definiciones son idénticos, lo que facilita la integración de los mismos. Contar con un sistema de gestión integrado es muy beneficioso porque ahorra tiempo y recursos al mejorar la eficacia y eficiencia de los sistemas y de la organización.

A través de la estructura que en el artículo propone, se evalúan los aspectos comunes y diferenciadores de las normas que están en estudio, ampliando los recursos documentales y descriptivos que conllevan a una visión mucho más exacta y amplia de los conceptos de estos modelos, basados en el ciclo PHVA.

Análisis de brechas existentes para proyectar el sistema integral de gestión en normas ISO 14001:2015 – ISO 45001:2018, de una empresa de mantenimiento y recarga de extintores ubicada en la ciudad de Medellín basado en el sistema de gestión de la calidad ya certificado bajo la Norma ISO 9001:2015.

Actualmente la calidad, seguridad laboral y el medio ambiente han tomado gran jerarquía en Colombia, ya que estos pueden ser estimados como instrumentos capaces de suministrar una conceptualización, una metodología o manera de realizar y ejecutar un proceso, pero lo más importante un lenguaje usual en las empresas que tiene su enfoque en la productividad, alcance de objetivos y metas, visión a futuro, servicio al cliente, satisfacción y reconocimiento. Como

principal objetivo de la investigación, se pretende analizar las brechas existentes en las ISO 45001: 2018 e ISO 14001:2015, con el fin de identificar la posibilidad de proyectar un sistema integral de gestión SGI basado en el SGC fundado bajo la ISO 9001:2015 que ya tiene implementado una empresa de mantenimiento y recarga de extintores ubicada en la ciudad de Medellín. (Álvarez et al .2020).

En resumen, de acuerdo al artículo, los sistemas integrados de gestión basados en estos modelos, se han convertido en herramientas administrativas gerenciales que conllevan a las organizaciones en ser cada vez más competitivas, sostenibles y rentables siendo eficientes y eficaces porque son únicas. Además, hace que el tema sea tomado con alto nivel de relevancia e importancia y por ende se ejerza un liderazgo y compromiso gerencial.

Propuesta de implementación de sistemas integrados de gestión de calidad, gestión ambiental y gestión de seguridad y salud ocupacional basados en las normas ISO 9001-2015, ISO 14001-2015, ISO 45001-2018, para una empresa papelera.

El presente trabajo de titulación ha sido desarrollado en una empresa papelera, donde se ha encontrado como problemática principal la baja productividad, debido a que no cuenta con sistemas de gestión para el control de los procesos; por lo tanto se establece el objetivo de proponer la implementación de un sistema integrado de gestión, identificando la situación actual de la empresa mediante un check list, encontrando que las principales brechas son: la falta de documentación, la falta de personal calificado y ausencia de política y objetivos de gestión, de hasta un 79,5% como muestra el diagrama de Pareto, por lo que se establece como diagnóstico general es que, la falta de sistemas de gestión reduce notablemente la productividad de la empresa; por tal motivo, se propone un plan de acción para implementar un sistema integrado de

gestión, que tendrá una duración de 6 meses conforme el Capítulo III, con una inversión de \$68.043,98, para obtener un beneficio de \$6,39 por cada dólar invertido. Como conclusión se puede indicar que a más de mejorar la productividad y generar ambientes de trabajo, seguros y agradables, se podrá incrementar la rentabilidad de la empresa a través de la mejora continua. (Galvis Gutiérrez, 2020)

El documento destaca la evolución e importancia de las normas de gestión en calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo. En relación con el sistema de gestión de calidad resalta que la importancia y enfoque en el tener la satisfacción de los usuarios y sus partes interesadas. En la parte ambiental con el enfoque de mejorar el desempeño ambiental y en el SG-SST tiene como ventajas la mejora del ambiente de trabajo, el bienestar y la calidad de vida laboral, disminución de tasas de ausentismo, reducción de accidentalidad, mortalidad y cumplimiento de normas y procedimientos en materia de riesgos laborales.

Análisis de la relación existente entre los sistemas integrados de gestión de calidad (NTC ISO 9001-14001-45001) implementados en las organizaciones y los modelos de capital intelectual de la gestión del conocimiento. Universidad del Valle.

En esta investigación el principal objetivo es identificar la relación que compone las organizaciones entre los modelos de capital intelectual y los sistemas de gestión de calidad visto como un sistema de gestión unificado y un instrumento clave que ayude a las organizaciones a llevar a cabo la planeación, ejecución y poder controlar sus procesos, productos y servicios con el fin de lograr la minimización de sus costos y que sus resultados sean mejorados incidiendo de manera directa en el desempeño organizacional. También se realizó el establecimiento de un análisis de las diferentes perspectivas, enfoques, modelos y componentes de la gestión de calidad en las empresas actuales considerando la importancia de la implementación del Sistema

Integrado de Gestión de calidad bajo las normas: ISO 9001, ISO 14001 y ISO 45001 en un mundo globalizado. (Rojas et al .2020)

La investigación establece un análisis sobre lo que ocurre en las organizaciones a partir de la relación entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento organizacional y el desempeño que se logra a partir de esta correcta articulación.

Guía para la implementación de sistemas de gestión basado en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

El documento presenta que un sistema integrado de Gestión de Calidad le permite a la organización establecer un enfoque y un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para el diagnóstico de la organización, así es como se puede determinar las líneas de mejora continua hacia las cuales debe orientar sus esfuerzos teniendo en cuenta los diferentes enfoques y direccionamientos de cada organización. Además, la importancia y especificidad de cada entorno y contexto organizacional

Además, se especifica que se debe determinar una táctica adecuada de integración ya que, a pesar de las similitudes de las normas internacionales, no existe una metodología diseñada para su integración (A. Fernández, 2003). Esto corrobora la identidad de cada organización al implementar su sistema integrado de gestión.

Igualmente establece que, aunque no haya un modelo estándar para implementar un sistema integrado de gestión de forma unificada, una organización lo puede hacer de acuerdo a su estructura, rol y competencia. (Salazar F et al., 2021).

Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones.

La gestión de riesgos ocupa un rol importante a nivel organizacional; su administración contribuye a: el enfoque de procesos, el mejor uso de recursos, la minimización de los costos, y evidencia una cultura enfocada al establecimiento del control interno. En este trabajo, se diseñó un procedimiento de gestión de riesgos sustentado en la revisión de la literatura precedente y la aplicación del análisis clúster para determinar las etapas y variables más comunes utilizadas por las propuestas precedentes, enriquecida con la experiencia práctica y los criterios de especialistas. Como resultado se propuso un procedimiento de gestión de riesgos, articulado al marco legal, soportado en una herramienta informática que promueve su administración efectiva y ofrece información relevante para la toma de decisiones; así como, un cuestionario para evaluar el nivel de gestión de riesgos de la entidad. Se determinó con el Método de Iadov el grado de utilidad y usabilidad por los usuarios actuales aplicado. (Guerrero et al., 2020)

4.1.2. Internacionales

Sistemas integrados de gestión, HSEQ, implementación, impactos, dificultades.

Esta investigación tiene como propósito presentar una revisión de la información registrada en fuentes científicas y correspondiente a los Sistemas integrados de Gestión HSEQ entre los años 2000 y 2016, mediante una revisión sistemática. Se utilizó una metodología basada en el análisis bibliométrico de artículos científicos. Como resultado se encuentra el desarrollo del concepto de sistemas integrados de gestión, características, enfoques, metodologías, modelos, niveles, impactos positivos y algunas dificultades, durante la implementación de un SIG en las

organizaciones. Del mismo modo, se evidenció que no se encuentra suficiente información publicada en revistas científicas en América Latina en referencia a la temática. (González, s.f.)

Teniendo en cuenta los aspectos presentados en el documento analizado es de entender que los modelos de gestión son totalmente compatibles y se encuentran alineados y que si una organización logra identificar estos aspectos comunes le es más viable implementar los modelos de gestión de una manera más eficiente y eficaz. (González, s.f.)

Finalmente se puede deducir que la empresa es única y por lo tanto el requisito del modelo de gestión debe ser adaptado a los procesos organizacionales y que en ese sentido si se entiende de esta manera la organización podrá de manera objetiva implementar los sistemas de gestión y lograr una madurez de tal manera que el sistema se vuelve único para la misma y le da identidad de acuerdo a la actividad que esta desarrolle.

Tesis Aplicación de un sistema de gestión integrado bajo la norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 para la reducción de accidentes e incidentes en la E:C:M REDRILSAS S.A., Unidad Minera Yauricocha -2019.

El presente trabajo de investigación trata de la aplicación de un sistema de gestión integrado bajo la norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 para la reducción de accidentes e incidentes en la E.C.M REDRILSA S.A, Unidad Minera Yauric ocha – 2019 y cómo influye la aplicación de Auditorías Comportamentales y la seguridad basada en el comportamiento del trabajador en la reducción de accidentes e incidentes.

esta investigación se basa principalmente en la relación existente y su influencia en la adecuada implementación de la norma ISO 4500:20181, en concordancia los lineamientos las normas de Calidad y Gestión Ambiental, que permitieron la ejecución de procesos efectivos y con un alto enfoque hacia la calidad, generando unos indicadores favorables en reducción en

incidentes y accidentes de trabajo en la Unidad Minera de Yauricocha. Permitiendo tener una visión más clara y global de la relación y su impacto de los procesos de implementación de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 y los beneficios que pueden generar en el desarrollo adecuado y metódico dentro de distintos ambientes laborales.

Hacia la integración de los sistemas de gestión: calidad y seguridad y salud en el trabajo.

Toda herramienta que se construya para la integración de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 deben contar con el conocimiento y convicción de todo el personal de la empresa, con el objetivo de interiorizar, concientizar y comprometer a los diferentes estamentos de la organización.

Para efectos de competitividad de las empresas se hace necesario que se implementen los sistemas de gestión de calidad y seguridad en el trabajo los cuales redundan en beneficios económicos y administrativos en la gestión organizacional simplificando la implantación de un único sistema de gestión eficaz, adecuado para la empresa.

Igualmente se observa que el concepto de calidad, seguridad y salud en el trabajo ha venido evolucionando dado que los registros demuestran que el nivel de accidentalidad en las empresas tiene un alto costo que afecta directamente a los ingresos de la organización, razón por la cual se hace necesario implementar todas las tecnologías disponibles con el objetivo de reducir y minimizar estos costos.

Finalmente, el documento presenta que, en el caso de accidentes laborales, estos se han incrementado cuando el sistema de SG-SST se encuentra de manera aislada al sistema de gestión de la empresa. Teniendo en cuenta que la aplicación de estas tecnologías ayuda a racionalizar

costos, mejorar la producción y dar mayor satisfacción a todas las partes interesadas. (Sánchez, 2018)

Desempeño De Las Organizaciones Mexicanas Certificadas En La Norma ISO 9001:2000.

En esta investigación se hace una descripción de la certificación en México con base en la norma ISO 9001:2000, también se realiza una validación de un modelo donde se relaciona cuatro variables de manera independiente tales como: Evaluación de la estrategia, proceso de implantación, motivación, control estratégico y su impacto en la variable dependiente. La investigación fue aplicada a 96 organizaciones mexicanas donde debido a la implementación de la ISO 9001:2000 se pudo ratificar la evidencia encontrada en los modelos reportados en el estado de arte la mejora en el desempeño de las organizaciones dando como resultado una mejora de la calidad (0.81), un aumento de ventas (0.88), una disminución de costo (0.83) y una mejora de satisfacción al cliente (0.82). (Nava et al. 2008)

Reflexión crítica de los sistemas de gestión de calidad: ventajas y desventajas.

La calidad se ha aplicado desde tiempos remotos; sin embargo, la situación actual de las organizaciones ha hecho que las empresas implementen Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) para incrementar la satisfacción del cliente y adquirir ventaja.

El presente trabajo presenta una reflexión respecto a las ventajas y desventajas de los SGC, con el fin de ampliar la perspectiva del lector. Siguiendo la metodología de revisión de literaturas, se obtuvo que entre las ventajas se encuentran la profundización y mejora de procesos, la inclusión de aspectos ambientales y sociales, el refuerzo de la estructura organizacional y la confianza percibida por el cliente al adquirir productos de calidad; mientras que en las desventajas se detectan los altos costos, incremento en el número de

empresas certificadas, mala toma de decisiones por certificarse rápidamente, el impedimento en la innovación y el desarrollo de nuevos productos, entre otras que se describen en el desarrollo del presente artículo. (Saavedra et al., 2020).

Por medio de este artículo se comprende la necesidad de evaluar los aspectos que intervienen en la implementación de sistemas de gestión, los factores favorables y los aspectos que puedan ser evaluables para evitar equivocaciones que puedan generar fallas en los procesos por falta de un adecuado proceso de implementación.

Modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a la norma ISO 45001:2018, para mejorar las condiciones laborales y el ambiente de trabajo, en el área de mantenimiento de la empresa IMCO servicios S.A.C., Arequipa - Perú, 2019".

En nuestros tiempos las empresas en general, particularmente aquellas que incluyen el trabajo manual de los trabajadores, deben considerar en su organización establecer, implementar y mantener, uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios.

Esto se consigue con la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), que es un derecho fundamental de todos los trabajadores, teniendo como objetivo el de prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, por tal motivo el Estado, debe propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores, que sean como consecuencia o sobrevengan, durante el trabajo.(Challco Leiva, 2019)

Las pérdidas que generan los accidentes y enfermedades laborales, en empresas relacionadas al mantenimiento, se deben, en gran medida, a la falta de prevención de riesgos.

Después de haber realizado la revisión del estado en que se encuentra la información relacionada con esta investigación, se observa que existe una amplia información respecto a las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Lo cual ratifica la importancia de esta investigación en el sentido de poder generar un instrumento que ayude a las organizaciones a no desgastarse en la integración de estos dos modelos.

5. Marco Teórico

Los conceptos para basar teóricamente el trabajo están relacionados con la importancia de implementar y correlacionar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma 9001:2015 y la gestión de seguridad y salud en el trabajo 45001:2018 en las organizaciones. El objetivo de este capítulo es presentar el resultado de la revisión bibliográfica para determinar cómo se encuentran relacionados estos conceptos.

5.1 Calidad

La calidad tiene que ver con cuán adecuado es un producto o servicio para el uso que se pretende hacer de él; en otras palabras, para aquello que desea el cliente. Implica tratar de satisfacer las necesidades de los consumidores y, en la medida de lo posible, superar sus expectativas (Alcalde San Miguel,2008).

De acuerdo con Cuatrecasas (2012), la calidad es “el conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como la capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario”. Igualmente, Feingnbaum define “las características provenientes de mercadeo, ingeniería, manufactura y mantenimiento que estén relacionadas directamente con las necesidades del cliente” (Feigenbaum, 1983, p. 7).

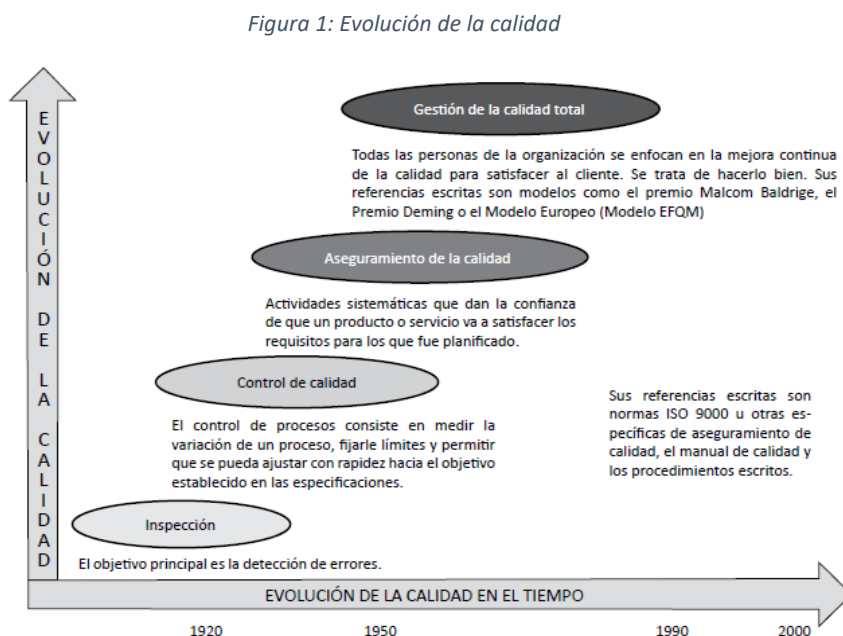
Deming ,1988 determinó al concepto calidad como ese grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo coste. Este grado debe ajustarse a las necesidades del mercado. Según Deming la calidad no es otra cosa más que “una serie de cuestionamiento hacia una mejora continua”.

Harrington, 1990 definió la calidad como el hecho de cumplir o exceder las expectativas del cliente a un precio que sea capaz de soportar.

Feigenbaum, 1991 entendió la calidad como un proceso que debe comenzar con el diseño del producto y finalizar sólo cuando se encuentre en manos de un consumidor satisfecho.

5.1.1 Evolución de la calidad

El concepto de calidad ha evolucionado bastante desde sus orígenes. Este proceso ha permitido aumentar y refinar sus objetivos y lograr que se enfoque en la satisfacción plena de las expectativas de los consumidores de bienes y los usuarios de servicios. En la figura 1 se incorpora una representación gráfica de este desarrollo durante los últimos años.



Nota: Representación gráfica de la evolución de la calidad en los últimos años.
Tomado de Lizarzaburu Bolaños, E. R. (2016).

5.2. Sistemas de Calidad

El Sistema de Calidad en las organizaciones pretende consolidar los procesos que componen sus actividades y mejorar la eficacia de estos; por esto se supone un gran cambio en la cultura de la empresa.

Según el origen de la palabra calidad está en el latín “qualitas” fue empleada por primera vez por Cicerón (106 – 43 A.N.E.) filósofo de la antigüedad, para expresar este concepto en lengua griega. En filosofía se le conoce como las categorías que reflejan importantes aspectos de la realidad objetiva Rosental, (1981), sin embargo, su significado se ha transformado con el tiempo (Moreno P, 2003), condicionado por el desarrollo que impone la satisfacción de necesidades cada vez más exigentes de la sociedad, de hecho, el autor considera que es uno de los términos con mayor cantidad de acepciones en el ámbito empresarial.

Yamaguchi (1989); plantea que la calidad es el conjunto de cualidades que determinan el grado en que un objeto, resultante de acciones desarrolladas por un sujeto, en las diversas etapas del ciclo de vida de este, logre propiciar un resultado con determinadas características, favorable para un destinatario con cierto marco de referencia.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible.

Es por esto que se hace necesario que las organizaciones con el ánimo de implementar estos sistemas de gestión, lo puedan hacer de forma en que se optimicen recursos, racionalicen procesos y que se mejore la productividad organizacional y se logre el cumplimiento de objetivos y metas mediante la satisfacción del cliente externo e interno.

5.3. La internalización de la norma ISO

La ISO es una organización que agrupa institutos nacionales de normalización a fin de promover en todo el mundo la elaboración de normas relacionadas con productos y servicios en sectores e industrias particulares. La ISO no es una organización Internacional pública; sus miembros no son delegaciones de gobiernos nacionales. Muchos de los institutos de normalización forman parte de la estructura gubernamental de sus países o se rigen por mandato del gobierno. Otros pertenecen al sector privado y han sido establecidos mediante alianzas de asociaciones de la industria.

Esta institución sobresale en el actual sistema socioeconómico global. Se ha ocupado de señalar estándares en muy diversas áreas, no solo vinculadas con la calidad, sino también

con temas como el ambiente, la tecnología de la información y un sinnúmero de asuntos adicionales relacionados con producción, comercialización y distribución de bienes y servicios. (Lizarzaburu, et al. 2016)

Antecedentes en el Contexto Mundial. El 2018, de acuerdo con el informe Balance 2018 y Perspectivas 2019 de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), El año 2018 comenzó con un entorno que en su momento se califica de alta incertidumbre económica y política, volatilidad en los mercados y bajos crecimientos.

Estas características predominan, tanto en el plano internacional como en el interno y posiblemente el 2019 seguirá con la misma tendencia. También refiere acontecimientos como la guerra comercial entre Estados Unidos y China, la posible desaceleración económica, el Brexit y la tensión geopolítica generaron grandes turbulencias en la economía global. En estas condiciones, el FMI estima que la economía mundial pasará de crecer 3.7% en 2017 a 3.6% en

2019. En esta misma dirección con una moderada desaceleración económica se encuentra Europa, con un crecimiento estimado del 2.0% para el 2018 y 1.8% para el 2019; Asia del 5.3% al 5.2%; China del 6.6% al 6.2% y Estados Unidos de 2.9% a 2.5%, respectivamente.

Por otro lado, el resultado de indicadores a nivel internacional del Índice de Competitividad Global 2018 (Index Global Competitiveness ICG) reportados por el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación refieren que, a nivel mundial, Estados Unidos se posiciona como el país más competitivo del mundo, seguido por Singapur, Alemania, Suiza, Japón, Holanda, Hong Kong, Reino Unido, Suecia y Dinamarca. En Latinoamérica, Chile lidera el grupo de los países más competitivos de la región (posición 33), seguido por México (46), Uruguay (53), Costa Rica (55) y Colombia (60). Los últimos de la región son Venezuela (127) y Haití (138)

En relación a la relevancia económica del sector de servicios para una nación, se puede extrapolar lo mencionado por la Organización Mundial de Comercio OMC, mediante el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), el sector de los servicios es el sector de más rápido crecimiento de la economía mundial y representa dos tercios de la producción mundial, un tercio del empleo mundial, cerca del 20% del comercio mundial y el 64% del PIB mundial. (Rojas, 2011).

Respecto a la norma OHSAS 18001, la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)¹¹, quien se presenta como socio español de IQNet, la mayor red de organismos de certificación del mundo, con capacidad de ofrecer servicios donde se demande, con el mismo alto nivel de calidad, reporta que desde su publicación en 1999 ya son más de 92.000 los certificados emitidos en 127 países. Estas cifras reflejan la importancia que ha logrado esta norma en el mundo y una muestra de ello es que organizaciones de todo tipo están cada vez

más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) mediante el control de sus riesgos, lo que justifica la decisión de ser asumida por la ISO como una norma internacional, convirtiéndola en la ISO 45001:2018. La Norma ISO 45001:2018 de Seguridad y Salud en el trabajo es una norma que ha sido demandada desde hace tiempo y tras el consenso internacional, el 12 de marzo se publicó la Norma ISO 45001:2018 sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Su publicación implica la migración de OHSAS 18001 a la ISO 45001:2018.

Por otro lado, según González Vilorio, “la calidad se ha desarrollado por la necesidad de mejorar la competitividad empresarial, el medio ambiente lo ha hecho por la legislación y la sociedad, mientras que la seguridad ha sido impulsada por el establecimiento de regulaciones gubernamentales y por la presión de las organizaciones sindicales.” Lo que representa la obtención de certificaciones como una práctica voluntaria elegida para mejorar la competitividad de las empresas y buscar la mejora de sus procesos con miras al crecimiento empresarial a la sostenibilidad financiera.

Por tanto, es que el éxito de una organización no solo depende de los resultados económicos que esta obtenga para lograr su sostenibilidad, debe involucrarse todos aquellos resultados que satisfagan las necesidades, expectativas de los clientes, la comunidad, trabajadores y en general a todas las partes interesadas, como afirma Abad Puente y Toledo Ledesma.

Es importante precisar, que, en el contexto mundial, según el reporte ISO survey18 un total de 878.664 certificados fueron emitidos a ISO 9001 de 2015. Un total de 319.324 certificados fueron emitidos a ISO 14001 de 2015. La encuesta de certificaciones de ISO del año 2018 se amplió para incluir dos estándares, siendo uno de ellos la ISO 45001:2018 la primera

norma consensuada internacionalmente en materia de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Aunque ISO 45001:2018 se basa en la OHSAS 18001 –la anterior referencia en materia de SST– se trata de una norma nueva y diferente, no es una revisión ni una actualización y para el 31 de diciembre del 2018, un total de 11.952 certificados fueron emitidos a ISO 45001:2018.

ISO 9001: 2015 certificados a 2018 878.664,

ISO 45001: 2018 certificados a 2018 11 952

Indica Flores, Adrián 2004 que, entre las PYMES de América del Norte y Latinoamérica, vale la pena resaltar una gran diferencia debido a que las primeras son más tecnificadas y sus Sistemas son mucho más avanzados desde un enfoque competitivo. Mientras que en Latinoamérica se caracterizan por contar con estructuras más industriales pero poco nivel tecnológico.

En el documento –Política de Fomento a la competitividad PYME- se indica que la pequeña empresa colombiana genera el 17% del total de empleo del sector manufacturero; la mediana empresa aporta aproximadamente el 32% del total y la grande el 51%; así las PYMES proveen empleo al 49% de la mano de obra activa colombiana.

Partiendo de las conclusiones compartidas por Luna, Yuliet, 2015. El diseño e implementación de Sistemas de Gestión dentro de una Organización, conlleva al logro de beneficios y desarrollo en competencias tales como mejora en los tiempos de respuesta, calidad de producto, reducción de costos, tecnologías limpias, satisfacción de los empleados y eficacia en los procesos; abriendo así la oportunidad de ampliar mercados y posibilidades internacionales que suman al crecimiento de la economía y por ende del país.

5.4 Ciclo PHVA

La norma ISO 9001 emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos. El ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), es una herramienta que permite mejorar continuamente los procesos de una organización, fue desarrollado por Walter Shewhart y es conocido como Ciclo Deming gracias a W. Edward Deming quien difundió este procedimiento en las empresas japonesas en 1950 (García, et al. 2003). El ciclo de Deming es actualmente catalogado como símbolo de Mejora Continua, comprende los procesos de planificación, realización, gestión de los recursos y los procesos para mejorar y evaluar los productos o servicios ofrecidos (González v, 2011).

Este ciclo PHVA puede definirse brevemente así: Planificar: delimitar los objetivos de los procesos y el sistema, los recursos apropiados para garantizar los resultados, conforme a los requisitos legales y de otra índole que tenga la empresa, así como conocer e intervenir los riesgos y las oportunidades. Hacer: Realizar lo proyectado. Verificar: Establecer el seguimiento y la medición (si aplica) a los servicios, procesos y productos, resultantes de toda la planificación y ejecución de la misma. Actuar: Proyectar las acciones para perfeccionar el cumplimiento cuando sea aplicable.

El sistema integrado de gestión logra enlazar tanto los elementos de calidad, medio ambiente y salud ocupacional, simplificando la documentación, facilitando la gestión y normativa que resulte tener en común todos los sistemas, así como lograr eficiencia en todos los aspectos relacionados con la organización (Tecpa, 2020).

La estructura de un SG se establece en el ciclo PHVA, tanto para seguridad y salud en el trabajo, ambiental y calidad, este modelo proporciona un proceso interactivo para lograr la mejora continua de la empresa, enfocándose en los procesos productivos, de ventas, de servicios y su impacto en el cliente final, a través de ciclos constantes de evaluación que permiten

reformular las acciones de mejora y las soluciones en los procesos que intervengan en el desempeño de los resultado de los objetivos de calidad y la búsqueda del bienestar y cuidado de la salud física y mental de quienes intervienen en los distintos procesos de la organización.

5.5. Norma ISO 9001

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 mejoramiento interno que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una organización debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar sus productos y servicios. (Iso, 2015)

La norma ISO 9001 ha presentado desde 1987 constantes cambios en sus versiones, incluyendo modificaciones que se enfocan a los requerimientos del cliente y a las exigencias del entorno que han ido evolucionando respecto a los criterios de calidad, procesos, servicio y cumplimiento.

La norma ISO 9001, que es la norma certificable y trae consigo la ISO 9000, que establece los principios y el vocabulario requerido para el entendimiento, comprensión e implementación de la norma ISO 9001; adicional trae consigo la norma ISO 9004, la cual, proporciona directrices que van más allá de los requisitos establecidos en la ISO 9001 propiciando de esta manera la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad con lo que se logra el mejoramiento de su desempeño. Fontalvo, 2007.

En Colombia el Sistema de gestión de calidad se basó en tres pilares fundamentales: normalización, acreditación y metrología, que dieron inicio en 1963 con ICONTEC, que llevó en 1994 a ser considerado como el único ente certificador en Colombia con reconocimiento y validación a nivel internacional, convirtiéndolo en la entidad encargada de los procesos de estandarización, acreditación y certificación en Colombia, los cual se encontraba alineados con las normas internacionales ISO. En 1997 ICONTEC es acreditada por la DAR/TGA sistema alemán de acreditación y certificación de sistemas de calidad basados en las normas técnicas de calidad ISO 9000. A partir de esa fecha, se ha realizado avances en los procesos internos del país, con el fin de brindar a las organizaciones mayor competitividad, siendo visible en los mercados nacionales e internacionales, brindando bienes y servicios con altos niveles de calidad, a costos racionales y con un adecuado manejo de los recursos internos, aplicable en los distintos sectores industriales, acordes a sus características, dando el paso a que más empresas nacionales accedan a la certificación internacional ISO. Igualmente, ya la competencia y calificación de los organismos certificadores se ha accedido a que otros entes certificadores internacionales participen en el mercado, para poder dar otorgamiento y reconocimiento de las normas de sistemas de gestión avalados por organismos acreditadores.

Al día de hoy ISO 9001:2015 integra 7 principios que se enfocan en:

- El enfoque al cliente, buscando cumplir las expectativas de estos actores a la constante evolución de los productos y servicios.
- El involucramiento de los líderes en los distintos procesos.
- Mejorar la comunicación y el compromiso de todos los actores que intervienen en los procesos de manera directa o indirecta.
- Se enfoca en procesos que tengan una interrelación y coherencia entre sí.

- Direccionamiento hacia la mejora continua.
- Las tomas de decisiones basadas en la evidencia y los datos.
- Dinamismo en la gestión de las relaciones con las personas involucradas en los procesos y clientes internos y externos.

Los beneficios potenciales para una organización de implementar un sistema de gestión de la calidad basado en esta Norma Internacional, son el mejorar la capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, facilitando oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente, abordando los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos.

5.6 Norma Iso 45001:2018

El SG. SST ha ido evolucionando de la siguiente manera, desde 1996 se dan los primeros pasos hacia un sistema de gestión de la SST, la ISO organizó en su sede de Ginebra un taller de trabajo sobre la conveniencia de que dicha organización normalizara la gestión de la SST, teniendo en cuenta las directrices de la OIT. A la luz de esta decisión, en 1998 la Subdirección de Seguridad y Salud en el Trabajo de la OIT, en cooperación con la Asociación Internacional de Higiene Ocupacional (IOHA), comenzó a ocuparse en la identificación de los elementos clave de los sistemas de gestión de SST existentes, con vistas a la elaboración de unas directrices sobre gestión de la SST.

Nace entonces la OHSAS 18001 A finales de 1999, con la intervención directa de la British Standards Institución (BSI), un organismo miembro de la ISO, lanzando una propuesta oficial para el establecimiento de un nuevo campo de actividad técnica en gestión de la SST con miras a desarrollar un estándar ISO.

En 2007 se actualizó la versión anterior de OHSAS-18001, dando lugar a OHSAS 18001:2007 que fue el camino definitivo hacia la ISO 45001:2018. A principios del año 2013 comenzó otro intento de la ISO para elaborar una norma internacional sobre la SST de acuerdo con el intento promovido por la BSI, principal valedora del proyecto.

En el año 2013, además de respaldar el acuerdo entre la ISO y la OIT, el Consejo de Gestión Técnica de la ISO aprobó el establecimiento de un nuevo Comité de Proyecto, el ISO/PC 283, Sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

Aunque el objeto de la norma ISO 45001:2018 es el mismo que el de OHSAS 18001, existen diferentes cambios en la estructura de los requisitos que hará que las organizaciones que se encuentren certificadas en OHSAS 18001 adapten su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a la nueva ISO 45001:2018. (Tumbaco et al., 2016)

Estos cambios están encaminados a describir de manera más específica los elementos que están enfocados a involucrar la alta gerencia en su compromiso con el cuidado, protección y prevención ante los posibles riesgos en la salud integral de los trabajadores, aplicadas de manera indiferente al tipo de organización y permitido que las estructuras normativas sean compatibles entre sí como la normas ISO 9001:2015 en la que se enfoca dentro del presente documento, articulando para determinar su correlación.

De acuerdo a lo descrito, la norma ISO 45001:2018, incluye aspectos importantes dentro del proceso de implementación, dando relevancia a la estructura de las organizaciones y su papel en el desarrollo eficaz de los distintos procesos que requiere para su aplicación. La responsabilidad de la alta gerencia y la integración de todos los actores que intervienen en los procesos de manera directa e indirecta, crean compromisos globales y dinámicos que conllevan a una unificación de criterios y direccionamiento de los objetivos de SST.

SG SST como concepto Explícitamente, el Decreto 1072/2015, de 26 de mayo, “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”, en su capítulo 6 asevera lo siguiente: “El SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua; incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora, con el objeto de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo” esto representa que el SGSST da la pauta para que las actividades de las empresas estén en pro del bienestar de sus colaboradores y ofrecerles mejores ambientes laborales. Esto conlleva que todo el sistema debe estar establecido con el ciclo conocido como PHVA (Planear, hacer, verificar y actuar).

5.7. Sistemas Integrados de Gestión.

En 1946, delegados de 25 países se reunieron en Londres para crear una nueva organización internacional de normalización. El nombre de ISO proviene del griego “isos” que significa igual. Actualmente, ISO cuenta con miembros de 165 países y más de 3.000 organismos técnicos responsables de desarrollar las normas.

Para Karapetrovic, 2003 define un sistema de gestión integral como “un conjunto de procesos interconectados que comparten los mismos recursos (humanos, materiales, infraestructura, información, y recursos financieros) para lograr los objetivos relacionados con la satisfacción de una amplia variedad de grupos de interés”. Para Pojasek (2006) “un sistema integrado de gestión es uno que combina sistemas de gestión usando un enfoque orientado al empleado, una visión basada en los procesos y un enfoque de sistemas, que hacen posible poner todas las prácticas de gestión normalizadas que correspondan en un solo sistema”

De ahí se han venido desarrollando diferentes normas internacionales tanto de productos como de sistemas de gestión, entre otros las del sistema de gestión de calidad y la del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. (Bisgroup, 2014).

No hay una metodología única y estandarizada para la integración de los sistemas de gestión sin embargo ha habido varias guías y lineamientos que orientan a las organizaciones a implementar de manera integrada los sistemas de gestión.

PAS 99:2012 Las especificaciones PAS 99 para la integración de los sistemas de gestión basados en las normas ISO, fue publicada por primera vez en el año 2006 por el Instituto Británico de Normalización.

norma UNE 66177: 2005 Guía para la integración de los sistemas de gestión elaborada por el comité técnico AEN/CTN 66 Gestión de la Calidad y Evaluación de la Conformidad, cuya Secretaría desempeña AENOR.

En la actualidad, hay una alta exigencia y competitividad dentro del mercado laboral que impulsa a las empresas a implementar sistemas integrales de gestión que permitan gestionar sus procesos basados en altos estándares de calidad, productividad y seguridad, acordes a la accesibilidad de sus recursos físicos, económicos, talento humano y del sector.

Por tal motivo se centra en los dos sistemas de gestión ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, articulando y evaluando su correlación entre sí, aportando lineamientos que son fundamentales en el desarrollo de los procesos internos y externos de las organizaciones, enfocados en abarcar los distintos actores que interfieren en el desarrollo eficaz de la construcción e interlineación de estos sistemas.

Existe una similitud entre los dos sistemas a pesar de las diferencias en los contenidos de las normas que lo soportan. Las principales similitudes son: Establecimiento de objetivos de mejora de forma periódica.

Requerimientos de formación y comunicación tanto interna como externa, Asignación del Comité de Gestión del sistema (caso de que se decida su creación, aunque no es obligatorio) y de los responsables de su funcionamiento, Para conseguir la certificación es necesario tener establecida y gestionada una política, documentación y procedimientos.

Dentro de la gestión del sistema se enfoca en la gestión y seguimiento de las desviaciones o hallazgos en el sistema, aplicación de las medidas correctoras, realización de auditorías internas y externas y finalmente la revisión por parte de la dirección, del buen funcionamiento del sistema.

Acorde al análisis de los ejes fundamentales de los dos sistemas, resalta la importancia del ciclo de mejoramiento continuo que se destaca en los dos modelos de gestión, que definitivamente hacen parte del crecimiento y desarrollo de las organizaciones y por esto a nivel mundial muchas empresas han implementado de manera gradual y simultánea los sistemas de gestión, con el objetivo de satisfacer a los clientes tanto internos como externos y a las partes interesadas.

6. Marco Legal

Los cambios constantes y la necesidad de vincular dentro de los procesos normativos conceptos que abarquen los lineamientos y características de las exigencias actuales que estén acordes y orientadas a mejorar los procesos, a ofrecer una mayor eficacia en su aplicación y con resultados eficientes, conlleva a un permanente conocimiento de los convenios con organismos internacionales, leyes, decretos, resoluciones y demás requisitos que atañen a las normas en general, centrándonos en este caso en las relacionadas con los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el trabajo ISO 45001:2018.

A continuación, se hace acotación del marco legal aplicable a las normas ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, el cual se define como un Conjunto de disposiciones, leyes, reglamentos y acuerdos a los que deben acoger una entidad en el ejercicio de las funciones que tienen encomendadas.

6.1 Sistema de gestión de la calidad

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un SGC y mejorar continuamente los requisitos generales y documentación, los cuales incluyen el determinar procesos, secuencia de estos, su eficacia, la disponibilidad de recursos, seguimiento, análisis de procesos y efectuar junto con las acciones necesarias para la mejora continua.

Por tal motivo, se menciona la reglamentación aplicable para los Sistemas de Gestión de Calidad y su control en Colombia:

Artículo 209 constitución política de 1.991: La cual determina que la función administrativa está al servicio de los intereses generales en beneficio de todos con igualdad e imparcialidad.

Ley 1753 de 2015, Artículo 133: Integración de Sistemas de Gestión: Intégrense en un solo Sistema de Gestión, los Sistemas de Gestión de la Calidad de qué trata la Ley 872 de 2003 y de Desarrollo Administrativo de que trata la Ley 489 de 1998.

El Sistema de Gestión deberá articularse con los Sistemas Nacional e Institucional de Control Interno consagrado en la Ley 87 de 1993 y en los artículos 27 al 29 de la Ley 489 de 1998, de tal manera que permita el fortalecimiento de los mecanismos, métodos y procedimientos de control al interior de los organismos y entidades del Estado.

Artículo 10 del Decreto 2623 de 2009: Funciones de la Comisión Intersectorial de Servicio al Ciudadano el cual coordina y asegura la complementariedad y articulación de los sistemas incluyendo el de gestión de calidad.

Decreto 1471 de 2014 – Ministerio de Industria Comercio y Turismo: "Por el cual se reorganiza el Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el Decreto 2269 de 1993". Dicta las disposiciones generales para la implementación y prestación de servicios de certificación en Colombia, así mismo dicta las 33 disposiciones de normalización en donde indica los organismos autorizados para realizar y actualizar las normas. Adicionalmente da el reconocimiento que le brinda a una organización el estar acreditado y dicta los procedimientos para la evaluación de la conformidad de productos, personas y sistemas de gestión.

6.2 ISO 9001:2015

Norma Técnica Colombiana ISO 9001 para los Sistemas de Gestión de la Calidad. La NTC ISO 9001 es una norma colombiana adoptada y difundida por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

El artículo 3 del Decreto 1595 de 2015 señala el objeto de la norma el cual es “reorganizar el Subsistema Nacional de Calidad - SNCA en materia de normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología, vigilancia y control.

Norma UNE 66177:2005. Esta norma se centra en los Sistemas de Gestión. Es una guía para la integración de los sistemas de gestión, por lo que su objetivo es facilitar las directrices para el desarrollo, la implementación y la evaluación del proceso de integración de los sistemas de las empresas que busquen integrar total o parcialmente estos sistemas para lograr una mayor eficacia en gestión, que conlleve a un aumento de la rentabilidad en la organización.

Los Sistemas Integrados de Gestión, deberán articularse con los sistemas nacionales e institucionales de control interno, consagrados en la ley 87 de 1993 y en los artículos 27 a 29 de la ley 489 de 1998, de la manera que permita el fortalecimiento de los mecanismos, métodos y procedimientos de control al interior de los organismos y entidades del estado.

Decreto 4110 de 2004, reglamenta la ley 872 de 2003 y se adopta la norma técnica de calidad de gestión pública. Señala responsabilidad en los organismos y entidades públicas del establecimiento y desarrollo del sistema, haciendo referencia al artículo 3, el diseño de un sistema de seguimiento que pueda generar indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad en sus procesos.

El Decreto 4485 de 2009, adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000 Versión 2009, la cual establece las generalidades y los requisitos mínimos para establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad en los organismos, entidades y agentes obligados conforme al artículo 2° de la Ley 872 de 2003.

6.3 Salud y seguridad en el trabajo

Dentro de los procesos de regulación y normatividad vigentes que regula la seguridad y salud de los trabajadores en Colombia, competen principalmente las normas que descritas a continuación:

Código Sustantivo del Trabajo. (Decreto Ley 2663 del 5 de agosto de 1950, publicado en el Diario Oficial No. 27.407, del 9 de septiembre de 1950).

Ley 100 de 1993 por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones (Diario Oficial 41.148 del 23 de diciembre de 1993). – Decreto-Ley 1295 de 1994 por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. (Promulgado el 22 de junio de 1994 y publicado en el Diario Oficial No. 41.405 del 24 de junio de 1994).

Decreto 1834 1994 Reglamenta la integración y funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.

Decreto-Ley 1295 Artículos 16 Al 23 Y 92 1994 Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 1772 1995 Promulga el Convenio 167 sobre Seguridad y Salud en la Construcción, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 20 de junio de 1988.

Decreto 692 1995 Adopta el Manual Único y Obligatorio para la SEGURIDAD SOCIAL la Calificación de la Invalidez.

Decreto 2090 2003 Define las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensión.

El decreto 3615 de 2005 en su última modificación en su artículo 13, realizada en el Decreto 692 2010 modificado por el Obligatorio Cumplimiento artículo 6o del Decreto 2313 de 2006, "por el cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de manera colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral"

Decreto 1443 2014 Por el cual se expiden normas para la implementación del SG -SST iniciado en el país. Uno de los principales entes normativos dentro del SST está el Decreto 1072 de 2015 que establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, para todas las empresas del país. Así mismo surge la resolución 1016 Mintrabajo y Minsalud 1989 crea y reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

Resolución 0312 de 2019 Define los estándares mínimos del Sistema General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la actualidad la norma ISO 45001 de 2018 que establece los lineamientos de control y protección de la salud de los trabajadores y demás personas que intervengan en los procesos de manera directa o indirecta en las empresas, norma que sustituye la norma OHSAS 18001 migrando con el objetivo de alinearse e integrarse a las normas ISO 9001 y 14001, norma que no es de obligatorio cumplimiento y que brinda a las empresas beneficios, en la implementación de mecanismos enfocados a la seguridad y cuidado de la salud de los trabajadores.

Ley 776 de 2002 por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales. (Promulgada el 17 de diciembre de 2002 y publicada en el Diario Oficial N° 45.037 de 17 de diciembre de 2002).

Ley 1562 de 2012 por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Trabajo – Promulgada el 11 de julio de 2012).

Igualmente, Colombia ha establecido algunos convenios con la OIT:

Convenio sobre el trabajo forzoso de 1930 numeral 29.

Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación de 1948 numeral 87.

Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso de 1957 numeral 105.

Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación) de 1958.

Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil de 1999 numeral 182.

La normatividad vinculada, hace énfasis en los distintos lineamientos que se desarrollan para la construcción de una herramienta de integración de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, y orienta hacia la adecuada implementación de los sistemas de gestión acordes a la normatividad actual vigente aplicada en nuestro país.

7 Marco Metodológico

7.1. Paradigma

La investigación está basada en un paradigma fenomenológico, realizando recopilación de información fundamentada en las descripciones de investigaciones sobre los distintos procesos de aplicación e implementación de las normas ISO 9001 de 2015 e ISO 45001 de 2018, que nos dirigen a identificar y analizar los distintos aspectos que contemplan su aplicación, su relación y diferenciación.

7.2. Tipo y Diseño de Investigación.

Mediante la siguiente metodología se pretende dar respuesta a la pregunta de investigación “**¿Cómo se pueden articular y correlacionar los requisitos comunes y diferenciadores entre las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018?**” para lograr “**Construir una herramienta descriptiva en la cual se presentan los requisitos comunes y diferenciadores entre las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018** mediante el desarrollo de los objetivos específicos establecidos.

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, de tipo documental terciario, basada en una investigación de tipo descriptiva, exploratoria. Desde la investigación descriptiva, el estudio se basa en la correlación y articulación de las normas ISO 9001 de 2015 e ISO 45001 de 2018, identificando sus componentes, características, reglamentación y normatividad, que fundamenta la correlación entre las dos normas y las hace comunes y diferenciadores en aspectos que son determinantes dentro de los procesos de implementación.

De igual manera se trabajó en un tipo de investigación exploratoria, identificando las distintas perspectivas, conceptos y estudios previos respecto a los procesos de implementación

de las normas en cuestión, con el fin de identificar las variables que se asemejan e interrelacionan y desarrollar una herramienta que facilite su proceso de aplicación en las empresas.

La investigación tiene un diseño no experimental, evaluando las características de las dos normas y los datos recopilados por otras investigaciones, que nos permiten una perspectiva más amplia de los conceptos normativos, comunes y diferenciadores entre las normas, para la construcción de un instrumento aplicable a los distintos entornos laborales y la exploración en otras organizaciones similares, para identificar los procesos a tener en cuenta en su desarrollo, buscando una diferenciación en el contexto y su respectiva aplicabilidad.

Por otra parte, esto deberá servir para concluir que el uso de este diseño **metodológico descriptivo, cualitativo** pone su interés en la descripción de los datos y el enfoque de investigación cualitativa y pretende aportar un valor agregado objeto de este trabajo, el cual se basa en supuestos teóricos establecidos en las normas y en la aplicación específica que cada organización le da de acuerdo a su contexto.

Esta herramienta deberá servir a una organización para que cuando se utilice pueda ser un soporte que coadyuve en la implementación de los modelos de gestión de una manera integrada, puesto que además de haber identificado los aspectos comunes y diferenciadores, también se dan pautas y orientaciones a tener en cuenta para evitar desgaste de recursos al tratar de integrar el sistema de gestión

7.3.Fuentes

Las fuentes de información consultadas en la investigación fueron de tipo secundario y terciario, debido a que se consultó información generada por organizaciones o empresas donde

aplicaban las normas ISO 45001:2018 y 9001:2015 donde se pueden articular y correlacionar los requisitos y poder realizar la herramienta.

7.4. Instrumento

La herramienta para la recolección de la información en la investigación fue una base de datos en **zotero** donde se evidenciaron y se estudiaron diferentes artículos, investigaciones relacionados con el tema a tratar, para la comparación de las normas se empleó una matriz que permitió articular y correlacionar los requisitos comunes y diferenciadores entre las normas ISO 9001:2015 Y 45001:2018 con la finalidad de realizar una herramienta descriptiva en la cual se presentan los requisitos comunes y diferenciadores de las normas.

7.5. Cronograma de Actividades

Figura 2: Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	22/09/2021	19/10/2021	28/10/2021	5/11/2022	15/02/2022	23/03/2022	abr-22
FASE 1							
• Revisión bibliográfica							
• Título de la investigación							
• realización de planteamiento del problema							
• justificación							
• objetivos de investigación							
FASE 2							
• Bases de datos y gestores bibliográficos: biblioteca en el software zotero con temas relacionas a la investigación							
• Realización del marco de referencias, teórico, legal y metodológico							
FASE 3							
Análisis y realización de cuadro comparativo de los requisitos comunes y diferenciadores entre los modelos ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018							
FASE 4							
Estructuración de la herramienta descriptiva con los requisitos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.							

Fuente: Autores

7.6. Fases de Investigación.

A fin de dar cumplimiento al objetivo general que se ha planteado para este trabajo de grado, se subdividen y organizan las actividades de recolección de información de la siguiente manera:

Fase 1: Revisión de los antecedentes históricos normativos.

Para iniciar se hace una compilación de la documentación existente en relación con los modelos de gestión establecidos, se revisa elementos históricos que reflejan la importancia de la aplicación en las organizaciones y además la estructura, cambios y enfoques que han tenido los modelos de gestión escogidos

Fase 2: Análisis de los requisitos comunes y diferenciadores entre los modelos ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

Para realizar una investigación descriptiva se va a recopilar la información relacionada con las normas ISO 9001 e ISO 45001, revisando detalladamente cada uno de los requisitos establecidos en los modelos teniendo en cuenta los aspectos en los que se desglosan las normas, a saber.

Para la norma ISO 9001 - 2015:

Objeto y campo de aplicación, 2. Referencias normativas, 3 términos y definiciones, 4. Contexto de la organización 5. Liderazgo, 6. Planificación, 7. Apoyo 8. Operación, 9. Evaluación del desempeño, 10. mejora.

De igual manera para la norma ISO 45001 - 2018:

Objeto y campo de aplicación, 2. Referencias normativas, 3 términos y definiciones, 4. Contexto de la organización, 5. Liderazgo y Participación de los trabajadores, 6. Planificación, 7. Apoyo 8. Operación, 9. Evaluación del desempeño, 10. mejora.

Teniendo en cuenta que, aunque su estructura es muy similar, existen requisitos que son de aplicación exclusiva para cada modelo de gestión.

Fase 3: Estructuración de la herramienta descriptiva con los requisitos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

Continuando con la dinámica de investigación de tipo descriptiva cualitativa se realizará una revisión en los cuales se comparan la totalidad de los requisitos de cada aspecto, analizando su respectivo enfoque y es allí donde se identificarán los aspectos comunes y diferenciadores entre los dos modelos.

De esta manera se analizan los datos arrojados de la comparación y se inicia con esta información el proceso de construcción de una herramienta.

8. Descripción de las características de las normas ISO 9001:2015, ISO 45001- 2018

En la tabla que se presenta a continuación se realiza el análisis con la correspondiente descripción de las características de las normas ISO 9001:2015, ISO 45001-2018. En este análisis se caracteriza, la división de las dos normas bajo los diez aspectos determinados para la estructura de la norma, según la ISO teniendo en cuenta sus requisitos comunes y diferenciadores:

- Objeto y campo de aplicación
- Referencias normativas
- Términos y condiciones
- Contexto de la organización
- Liderazgo
- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Evaluación de desempeño
- Mejora

Tabla 1: de correlación aspectos comunes y diferenciadores de las normas.

Descripción y análisis de criterios	ISO 9001:2015	ISO 4501:2018
1. Objeto y campo de aplicación		
ctos comunes	Las dos normas ISO tienen una estructura definida, bajo el Esquema del ciclo de mejoramiento continuo ciclo del planear, hacer, verificar y actuar - PHVA, que corresponden a las normas: La NTC ISO 9001 e ISO 45001-2018, tienen una estructura que indica que para todo efecto de trabajo e implementación este debería partir de la ISO 9001.2015, con la cual se está	

asegurando un esquema para todas las normas que se implementen, en lo que corresponde al objeto y campo de aplicación.

Aspectos diferenciadores	La norma ISO 9001:2015 reconoce que no todos los requisitos de la norma serán necesariamente pertinentes para todas las organizaciones, por lo cual le permite a la organización excluir aquellos requisitos que no se puedan aplicar específicamente de acuerdo al tipo de organización, en todos los casos se debe justificar cualquier exclusión sin afectar su capacidad ni responsabilidad de suministrar productos que satisfagan los requisitos del cliente y estatutarios	En la norma ISO 45001:2018 se especifica que no se abordan cuestiones tales como la seguridad del producto, los daños a la propiedad o los impactos ambientales sino su enfoque es la Seguridad y salud de los trabajadores. Algo muy importante tiene que ver con la relevancia que le da el modelo al tema de cumplimiento de requisitos legales, los cuales tienen una alta exigencia en la normatividad de nuestro país y se integra adecuadamente a la ISO 9001:2015 en el objeto y campo de aplicación.
---------------------------------	---	--

2. Referencias normativas

Aspectos comunes	Las referencias normativas se basan en las características y lineamientos de los requisitos que las acogen.	
Aspectos Diferenciadores	En la norma ISO 9001:2015 hace referencia a la consulta de las referencias normativas descritas en la ISO9001:2015	No hay a referencias normativas, ofreciendo en su bibliografía información que vincula las normas de gestión que están asociadas a esta.

3. Términos y definiciones

Aspectos Comunes	Los términos y definiciones están basados principalmente en las ISO	
Aspectos Diferenciadores	Cada termino se aplica a la organización dentro de su contexto, dependiendo el tipo, alcance y tamaño de la misma y es por ello que cada término tiene un enfoque específico que debe ser tenido en cuenta en la implementación del subsistema	La norma ISO 45001-2018 específica 37 términos y definiciones, enfocados a los SGSS. Que aplican de manera específica para este subsistema. Adicional a la ISO se integran términos y definiciones de IEC.

4. Contexto de la organización

Numerales	4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto. 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. 4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad. 4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.	4.1 Comprensión de la organización y de su contexto. 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas. 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de SST. 4.4 Sistema de gestión de la SST
------------------	--	--

Requisito documental	Numeral 4.3 y 4.4.1 debe mantenerse como información documentada.	Numeral 4.3 y 4.4 debe mantenerse como información documentada.
	4.4.2 debe mantenerse y conservarse como información documentada.	
Aspectos Comunes	<p>Análisis Las normas ISO 9001:2015, ISO 45001-2018, para el contexto de la organización tienen en común los siguientes numerales:</p> <p>4.1 Conocimientos de la organización y de su contexto 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad 4.4 Sistema de gestión.</p> <p>En este aspecto las normas buscan identificar su contexto, en el campo legal, tecnológico, cultural, social de acuerdo al enfoque del sistema siempre pensando en el logro de los objetivos y propósitos de la misma. En este aspecto es importante resaltar la identificación de las partes interesadas.</p> <p>Por otra parte, juntas normas determinan los límites y aplicabilidad para establecer el alcance del sistema de gestión teniendo en cuenta los aspectos que las normas establecen como requisito.</p> <p>Dentro de las dos normas es importante tener identificado y presentar los riesgos y oportunidades, cambios significativos y requisitos de los recursos que puedan impactar dentro de los procesos.</p>	
Aspectos Diferenciadores	<p>Para la norma ISO 9001:2015 esto se debe hacer de acuerdo al objeto y campo de aplicación y esta ampliación la decide la organización en la medida de que lo considere pertinente para su sistema de gestión, por lo tanto, la norma hace aclaración de la necesidad de seguimiento y revisión de la información.</p> <p>Es importante resaltar que en este aspecto se destaca el tema de capacidad para lograr los resultados, previstos de su sistema de gestión de la calidad y la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, es decir que el concepto del subsistema de gestión de calidad es más amplio y sirve para que la organización se focalice en el cliente</p>	<p>Para la norma ISO 45001:2018 es importante que la organización determine los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance, puesto que cada empresa de acuerdo a su enfoque de producción tiene unos clientes y partes interesadas que interactúan de forma directa o indirecta con la organización. Igualmente destaca el tema de la influencia que puede tener en las actividades que desarrolla el trabajador de acuerdo al tipo de producto o servicio que ofrece la organización</p> <p>Es necesario que la organización determine el contexto interno y externo y así determinar los factores que afectan la seguridad y salud en el trabajo, relacionadas con la efectividad, eficiencia y el bienestar de los trabajadores</p> <p>Las autoridades reguladoras los clientes, los proveedores, los inversores y socios y, si corresponde, los sindicatos pueden ayudar en esta tarea.</p> <p>Además del contexto, la organización tendrá que definir el alcance de su sistema de gestión de la SST, describiendo las necesidades y los procedimientos que se incluirán dentro del sistema</p>

5. Liderazgo

Numerales	<p>5.1 Liderazgo y compromiso</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5.1.1 Generalidades • 5.1.2 Enfoque al cliente <p>5.2 Política</p>	<p>5.1 Liderazgo y compromiso</p> <p>5.2 Política de la SST</p> <p>5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.</p> <p>5.4 Consulta y participación de los trabajadores.</p>
------------------	---	--

- 5.2.1 Establecimiento de la política de calidad.
- 5.2.2 Comunicación de la política de calidad.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

Requisito Documental	Numeral 5.2.2 debe mantenerse como información documentada.	Numeral 5.1, 5.3 y 5.4 debe mantenerse como información documentada.
Aspectos Comunes	<p>En las dos normas: ISO 9001:2015, NTC, ISO 45001-2018 hace énfasis en que la Alta Dirección debe demostrar liderazgo y compromiso frente al SGC, y al SST. Se entiende este requisito en que el compromiso debe estar orientado al direccionamiento y norte de los subsistemas de gestión, enfocado al desarrollo y crecimiento organizacional desde el punto de vista estratégico. Así mismo en establecer, implementar, y mantener una política de calidad y de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Esta debe expresar un compromiso con la calidad y con la seguridad y salud del trabajador y con la mejora continua, debe asegurarse que es coherente con la plataforma estratégica de la organización y que existe una hilaridad directa con los objetivos de la misma, además de revisar periódicamente si es pertinente y está acorde con el alcance del sistema de gestión y tener en cuenta la integración de los sistemas de gestión.</p> <p>Otro factor de gran importancia, está relacionado con el interior de la organización generando una cultura de éxito en la cual se comparte una visión, misión, principios, objetivos y todo el engranaje de la plataforma estratégica de la organización y además de esto afianzar una cultura hacia el clientes, usuarios y demás actores directos e indirectos del sistema con un pensamiento basado en el riesgo, oportunidades y mejora continua.</p>	
Aspectos Diferenciadores	<p>El inicio de los procesos de implementación del sistema de gestión de calidad está determinado por la decisión gerencial para dar comienzo al proyecto, asignarle recursos y establecer funciones y responsabilidades, asumiendo el compromiso directo teniendo en cuenta la trascendencia y el liderazgo de la gestión y las implicaciones y el impacto que este proyecto pueda tener hacia el cliente. Se debe entender como una herramienta organizada y sistemática para racionalizar el manejo de pérdidas (quejas, reclamos, fallas, reproceso, no conformidades), aprender de lecciones, recuperar memorias y otros aspectos.</p> <p>En este mismo aspecto destaca la importancia de la identificación de los riesgos relacionados con la no conformidad del producto, igualmente es necesario que se garantice que se conocen las responsabilidades y autoridades debidamente establecidas.</p> <p>Igualmente establece el rendir cuentas en relación con la eficacia del SGC, con un</p>	<p>La norma ISO 45001-2018 tiene un requisito en específico 5.4 consulta y participación de los trabajadores, este no se encuentra presente en las normas ISO 9001:2015 en este aspecto es importante destacar el tema de comunicación, el flujo de la misma hacia arriba, hacia abajo, en toda la organización.</p> <p>La consulta se entiende como el proceso mediante el cual la alta dirección y sus partes interesadas discuten aspectos de interés mutuo involucrando soluciones aceptables a los problemas. En este aspecto participan los empleados de todos los niveles, los trabajadores temporales, contratistas, visitantes, vecinos, voluntarios servicios de emergencia, aseguradoras, inspectores de gobierno.</p> <p>La participación y el liderazgo de los trabajadores, son elementos cruciales en ISO 45001:2018. La norma lleva la responsabilidad del liderazgo a un nivel completamente nuevo. Se requiere que el liderazgo ejecutivo asuma la responsabilidad general de la implementación del sistema de SST, y es responsable de la salud y seguridad de todos los trabajadores. A través de la cláusula 5, el liderazgo es responsable de establecer roles y responsabilidades dentro del equipo y de crear y</p>

<p>enfoque de procesos y pensamiento en riesgos.</p>	<p>mantener documentación para todos los niveles de participación.</p> <p>Se resalta promover la cultura en la organización relacionada con la protección de los trabajadores. Representado con respecto a incidentes, accidentes, riesgos y peligros, para que puedan participar todos los trabajadores no directivos en todas las consultas y acciones sobre el SST.</p>
--	--

6. Planificación

<p>Numerales</p>	<p>6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades. 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos. 6.3 Planificación de los cambios.</p>	<p>6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades. 6.1.1 generalidades 6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades. 6.1.2.1 identificación de peligros. 6.1.2.2 evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST 6.1.2.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST 6.1.3 determinación de los requisitos legales y otros requisitos. 6.1.4 planificación de acciones. 6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos. 6.2.1 Objetivos de la SST 6.2.2 Planificación de los objetivos de la SST.</p>
<p>Requisito Documental</p>	<p>Numeral 6.2 debe mantenerse como información documentada.</p>	<p>Numeral 6.1.1 debe mantenerse como información documentada. Numeral 6.1.2.2, 6.1.3, 6.2, 6.2.2 debe mantenerse y conservarse como información documentada.</p>
<p>Aspectos Comunes</p>	<p>En las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 se determinan las acciones para abordar los riesgos y oportunidades. Así mismo el deber de mantener y conservar información documentada de los objetivos.</p>	
<p>Aspectos Diferenciadores</p>	<p>En la norma ISO 9001:2015 se debe asegurar que exista claridad en cuanto a los objetivos, la metodología, considerando siempre mesura en la definición de los mismos y de acuerdo al alcance del subsistema definir las actividades que conduzcan al logro de los mismos. El tema de La planificación implica acciones de socialización en las que se divulgue propósitos, logros, conocimientos y productos generados. Esto debe estar asociado al control del desempeño de los procesos y al cumplimiento de los objetivos. El enfoque hacia los riesgos y oportunidades</p>	<p>En la norma ISO 45001:2018 se destaca que este aspecto es un proceso continuo con el fin de adaptarse a los cambios que se generan en el entorno laboral. Es un esfuerzo organizacional el considerar las actividades que se desarrollan, los requisitos que hay que cumplir y sus interacciones. el enfoque es hacia la prevención de las lesiones y el deterioro de la salud, razón por la cual de manera relevante este compromiso debe incluir el tema de peligros y riesgos. Esto específicamente está relacionado con la salud del trabajador es decir con el ser humano. Por lo tanto, la identificación de los peligros es de suma importancia y de su valoración se deben establecer los respectivos controles. Es decir que si una organización</p>

de mejora para prevenir o reducir efectos no deseados y reducir el impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.

Los riesgos suelen suceder combinando varias probabilidades y es un ejercicio de la empresa el identificarlos, valorarlos y darles su respectivo tratamiento. Se considera allí que surge del conocimiento del proceso, de la información y trazabilidad que se haya desarrollado al interior del proceso. en relación con el tema igualmente está latente el tema de gestión del cambio porque esto hace que la organización pueda mejorar, actualizar y proyectar cambios al interior de la misma y gestionar adaptaciones y cambios graduales o radicales que conduzcan a la sostenibilidad de la organización.

reconoce y comprende los peligros y riesgos de manera estratégica ha de definir mecanismos para darles su respectivo tratamiento, los métodos para desarrollar esta actividad varían de acuerdo a la actividad empresarial que van desde valoraciones sencillas a análisis cuantitativos y complejos. Allí es importante tener en cuenta la gestión del cambio en el cual la alta dirección define y establece lineamientos en relación con el cambio de métodos de trabajo y de sistemas de producción. Este es un ejercicio proactivo que debe tener en cuenta todas las fuentes, situaciones o actos que surjan de las actividades de la organización. Es necesario integrar los requisitos normativos relacionados con la organización y sus actividades, las instalaciones, los equipos, los procesos, la maquinaria, las nuevas tecnologías, la cultura organizacional y la investigación de la trazabilidad de accidentes e incidentes laborales.

En relación con la identificación de los peligros es de anotar que este ejercicio se debería realizar en la etapa del diseño del puesto de trabajo, en la etapa pre, durante y post de trabajo, es decir continuamente, pues de esta manera se pueden priorizar los peligros y establecer mecanismos para reducir los riesgos durante el desarrollo de las actividades normales rutinarias y no rutinarias de trabajo. Por otra parte, esta norma le da alta importancia por su naturaleza a las personas destacando el tema de transeúntes, vecinos y contratistas, trabajadores móviles o viajeros o en el hogar o solitarios, desempeñando actividades. Por eso establece que se deben tomar acciones de control y seguimiento para evitar riesgos.

En la planificación de la norma ISO 45001:2018 la organización debe mantener y conservar información documentada de los requisitos legales y realizar actualización de estos según los cambios que se presenten.

Además, se resalta la importancia de la evaluación de las oportunidades para la SST, manteniendo procesos que permitan mejorar el sistema cuyo objetivo es eliminar los peligros y reducir los riesgos.

7. Apoyo

Numerales		
	7.1. Recursos.	7.1 Recursos.
	<ul style="list-style-type: none"> • 7.1.1 generalidades • 7.1.2 personas • 7.1.3 Infraestructura • 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos. 	7.2 Competencia 7.3 Toma de conciencia 7.4 Comunicación. <ul style="list-style-type: none"> • 7.4.1 Generalidades • 7.4.2 Comunicación interna • 7.4.3 Comunicación externa
		7.5 Información documentada

- 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición.
 - 7.1.5.1 Generalidades
 - 7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones.
- 7.1.6 Conocimientos de la organización.

7.2 Competencia

7.3 Toma de conciencia

7.4 Comunicación

7.5 Información documentada

- 7.5.1 Generalidades
- 7.5.2 Creación y actualización.
- 7.5.3 Control de la información documentada.

- 7.5.1 generalidades
- 7.5.2 Creación y actualización
- 7.5.3 Control de la información documentada.

Requisito Documental	<p>Numeral 7.1.5.1, 7.1.5.2, 7.2, 7.5.3 deben conservarse como información documentada.</p> <p>Artículo 7.5.1 debe mantenerse como información documentada.</p>	<p>Numeral 7.2, 7.4.1, 7.4.1 debe conservar información documentada.</p>
Aspectos Comunes	<p>En este aspecto la organización debe garantizar la disposición de los recursos necesarios tanto para mantener como para mejorar los subsistemas de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo, los recursos incluyen no solamente el personal, sino también las finanzas, instalaciones y equipos, así como el desarrollo de nuevos procesos o métodos, lo que debería hacerse regularmente.</p> <p>En relación con el personal es muy importante considerar la competencia y calificación para realizar las actividades a llevar a cabo en los diferentes procesos. El tema de la competencia es una combinación de educación, formación, habilidades y experiencia adecuadas que se puedan demostrar teniendo en cuenta la labor particular, es por esto que los dos modelos de gestión de manera específica exigen y ratifican este aspecto complementándolo con el tema de toma de conciencia, para empoderar y gestionar la cultura organizacional.</p> <p>Las dos normas hacen especial énfasis en la información documentada especificando que esta difiere de acuerdo al tamaño, tipo de actividad, proceso, producto o servicio en particular de cada organización. es una similitud el tener en cuenta el ciclo de vida del documento en relación con creación, actualización control y disposición final, con el enfoque de mantener activo un sistema de gestión dinámico documental de acuerdo a cada empresa</p> <p>Con relación al aspecto de infraestructura, el enfoque en la norma ISO 9001 es el de proveer lo necesario para desarrollar las actividades y operaciones normales y regulares de la organización. Obviamente esto está directamente relacionado con la seguridad y salud en el trabajo y lo corrobora el aspecto de ambiente para la operación de los procesos en la cual se deben tener en cuenta una combinación de factores humanos, físicos, sociales psicológicos, dependiendo del producto o servicio suministrado.</p> <p>En relación con la comunicación las dos normas establecen requisitos similares especificando los aspectos de cada subsistema, pero en general es que la organización defina mecanismo que sean pertinente con la comunicación de manera interna y externa</p>	

Aspectos Diferenciadores	<p>Por su naturaleza la norma ISO 9001:2015 debe tratar el tema metrológico el cual es específico para este subsistema, relacionado con la calibración, precisión y exactitud de las mediciones puesto que es esencial para dar confianza al cliente dando validez en los resultados y datos que se entregan al mismo.</p> <p>También destaca la importancia que los conocimientos relacionados con el desempeño en el trabajo por parte del personal deben estar acorde con los cambios que se generan en el proceso.</p>	<p>El aspecto de infraestructura no es considerado en la norma ISO 45001:2018 de la manera específica como lo desarrolla la norma ISO 9001:2015, pero es importante tener en cuenta el tema del ambiente de trabajo puesto que es el trabajador el que desarrolla las actividades y está expuesto a los peligros y riesgos en el desarrollo y ejecución de su trabajo.</p> <p>Por otra parte, esta norma también hace énfasis en la competencia necesaria de los trabajadores en relación que pueda afectar su desempeño en el tema de SST.</p> <p>Es por esto que es muy importante la identificación de peligros. De igual manera la toma de conciencia y sensibilización sobre el entendimiento de la política, objetivos y su contribución para el desempeño del SST. El trabajador debe entender y comprender las implicaciones y consecuencias que pueden suceder si no se cumple con los procedimientos y estándares establecidos en la organización, pensando en su vida y salud. También es importante en lo relacionado con la comunicación el tener la claridad que esta sea coherente con la información del SST. Además, resalta la importancia que la comunicación externa debe ser pertinente teniendo en cuenta los requisitos legales.</p>
---------------------------------	--	---

8. Operación

Numerales	<p>8.1 Planificación y control operacional.</p> <p>8.2 Requisitos para los productos y servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.2.1 Comunicación con el cliente • 8.2.2 determinación de los requisitos para los productos y servicios. • 8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios. • 8.2.4 Cambios en los requisitos para productos y servicios. <p>8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.3.1 Generalidades • 8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo. • 8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo. • 8.3.4 Controles del diseño y desarrollo. • 8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo. 	<p>8.1 Planificación y control operacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.1.1 Generalidades • 8.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST • 8.1.3 Gestión del cambio. • 8.1.4 Compras <ul style="list-style-type: none"> ○ 8.1.4.1 Generalidades ○ 8.1.4.2 Contratistas ○ 8.1.4.3 Contratación externa <p>8.2 Preparación y respuesta ante emergencias.</p>
------------------	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • 8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo. <p>8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.4.1 Generalidades • 8.4.2 Tipo de alcance y control • 8.4.3 Información para los proveedores externos. <p>8.5 Producción y provisión del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio. • 8.5.2 Identificación y trazabilidad • 8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos. • 8.5.4 Preservación • 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega. • 8.5.6 Control de los cambios <p>8.6 Liberación de los productos y servicios. 8.7 Control de las salidas no conformes.</p>	
Requisito Documental	<p>Numeral 8.1 debe mantenerse y conservarse como información documentada.</p> <p>Numeral 8.3.2, 8.3.3, 8.3.4, 8.3.5, 8.3.6, 8.4.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.6, 8.6, 8.7.2 debe conservarse como información documentada.</p>	<p>Numeral 8.1.1 y 8.2 deben mantenerse y conservarse como información documentada.</p>
Aspectos Comunes	<p>En la norma 9001:2015 y 45001:2018 comparten la planificación y el control operacional 8.1 donde la organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos tanto para la provisión de productos y servicios como para cumplir los requisitos del sistema de gestión.</p>	
Aspectos Diferenciadores	<p>En este aspecto el tema de controles es muy importante, puesto que la realización del producto o servicio implica la entrega directa con el cliente, es por eso que se hace necesario todo el proceso de planificación considerando lo que el cliente quiere, determinando los recursos necesarios, elaborando presupuestos, comprando insumos, maquinarias, revisando planes de diseño y todo de acuerdo a la naturaleza del producto.</p> <p>Los requisitos establecidos en la norma se focalizan en el producto que se va a entregar al cliente, teniendo en cuenta los requisitos reglamentarios o legales, los cronogramas de entrega, las condiciones de pago y las actividades posteriores a la entrega.</p> <p>La norma ISO 9001:2015 le da relevancia a la comunicación con el cliente en el sentido de establecer con claridad el</p>	<p>La cláusula 8 es la que nos indica cómo proceder con la implementación práctica del estándar y sus requisitos, en este aspecto la norma ISO 45001:2018 enfatiza que los procesos y procedimientos establecidos estén acorde y den cumplimiento a los criterios y normas legales y reglamentarias y que especifica que el trabajo se debe adaptar a los trabajadores.</p> <p>De igual manera se debe tener en cuenta que en cualquier actividad que se desarrolle en la organización debe estar implícito la identificación de los peligros y tomar acciones para eliminarlos y reducir los riesgos.</p> <p>Es cuando se ciñe al ciclo PHVA, y la organización debe enfocarse cuidadosamente en la efectividad de cada uno de sus planes mientras las personas trabajan en cada proceso.</p> <p>Por otra parte, resalta la importancia de la gestión del cambio en relación con que estos no afecten la SST.</p>

cumplimiento de la relación contractual acordada con el cliente, de ahí la importancia de identificar y determinar los requisitos de los productos y servicios ofrecidos para cumplir con los mismos. Por otra parte, destaca la importancia para los productos y servicios el tema de diseño y desarrollo identificando con claridad las entradas, controles y salidas y cambios del diseño.

Dentro de la operación se aclara que hay diferentes momentos e interacciones en los que el cliente hace la compra en los cuales la organización deberá considerar diferentes aspectos tales como capacidad, disponibilidad, existencias entre otras. Se focaliza en la interpretación de necesidades para la satisfacción del cliente. Con relación a los controles que establece la norma es importante garantizar que la implementación de los mismos debe ser adecuados y efectivos. Por otra parte, menciona la importancia de controlar los productos y servicios contratados externamente para asegurarse que estos cumplen con los requisitos establecidos con el cliente. De igual manera establece que cuando existan salidas no conformes la empresa debe establecer mecanismos para darles su respectivo tratamiento.

El tema de información documentada es primordial puesto que las especificaciones de trabajo, instrucciones, directrices y lineamientos deben plasmarse en el hacer de la organización.

En lo relacionado con las compras destaca el establecimiento de mecanismos para controlar y coordinar los aspectos que tengan que ver con los contratistas a saber actividades, operaciones) que impacten en la empresa, evaluando los peligros y riesgos.

Finalmente se resalta la importancia de la preparación y respuesta ante emergencias para responder ante estas situaciones reales o potenciales, es decir que la organización deberá planificar como dar respuesta mediante información, comunicación, formación procedimientos, etc.

9. Evaluación del desempeño

Numerales		
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.
<ul style="list-style-type: none"> • 9.1.1 generalidades. • 9.1.2 Satisfacción del cliente. • 9.1.3 Análisis y evaluación 		<ul style="list-style-type: none"> • 9.1.1 generalidades. • 9.1.2 Evaluación del cumplimiento.
9.2 Auditoría interna		9.2 Auditoría interna
		<ul style="list-style-type: none"> • 9.2.1 Generalidades • 9.2.2 Programa de auditoría interna.
9.3 Revisión de la dirección		9.3 Revisión de la dirección.
<ul style="list-style-type: none"> • 9.3.1 Generalidades • 9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección. • 9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección. 		

Requisito Documental	Numeral 9.1.1, 9.2 y 9.3.3 deben conservarse como información documentada.	Numeral 9.1.1, 9.1.2, 9.2.2 y 9.3 deben conservarse como información documentada.
Aspectos Comunes	<p>Continuando con el ciclo PHVA este aspecto es de suma importancia porque establece los requisitos para realizar el seguimiento, la medición, el análisis y evaluación del desempeño del sistema de gestión teniendo en cuenta los resultados comparándolos con los indicadores de desempeño y eficacia. Es por eso que resalta la importancia de la satisfacción del cliente, de conocer su percepción y el grado o nivel de cumplimiento de sus necesidades y expectativas. De igual manera enfatiza en el desarrollo de auditorías internas, con el fin de proporcionar información del comportamiento del sistema de gestión y poder tomar acciones que conduzcan al mejoramiento del mismo. Además, establece el mecanismo de revisión por la dirección el cual está focalizado para dar cumplimiento al liderazgo y compromiso gerencial en el sentido de verificar el estado del sistema de gestión y tomar acciones que conlleven a lograr lo establecido en los lineamientos organizacionales</p> <p>Como aspecto común los requisitos establecidos son muy similares obviamente focalizados con relación al tema de la SST que conllevan a verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el modelo</p>	
Aspectos Diferenciador	La norma ISO 9001:2015 enfatiza en el análisis de la evaluación de datos.	

10. Mejora

Numerales	10.1 Generalidades 10.2 No conformidad y acción correctiva. 10.3 Mejora Continua	10.1 Generalidades 10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas. 10.3 Mejora Continua
Requisito Documental	<p>Numeral 10.2 debe conservar como información documentada.</p> <p>Numeral 10.3 debe conservar y mantener información documentada.</p>	
Aspectos Comunes	El dinamismo de los sistemas de gestión establece el mejoramiento continuo como una manera de ser proactivos para mantener a la organización activa y hacer a las empresas sostenibles en el tiempo, es por eso que los requisitos establecidos en este aspecto definen mecanismos que conduzcan al logro de objetivos	
Aspectos Diferenciadores	La norma enfatiza en no conformidad y acción correctiva. Para desarrollar acciones deben ser apropiadas a los efectos que causen en el sistema y se deben tener en cuenta la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.	<p>El mejoramiento está relacionado con las disposiciones establecidas en el lugar de trabajo y los cambios culturales cuando se implementa un sistema de gestión. Además, resalta la importancia de darle el tratamiento a los incidentes y reaccionar de manera oportuna y también hacer frente a las consecuencias que estos generen. Es por eso que prevalece lo fundamental de la identificación de los peligros y riesgos en la actividad laboral y de documentar estas situaciones.</p> <p>De igual manera se resalta el tema de incidentes y no conformidades para tomar acciones correctivas, controlando la no conformidad y corregirlas de manera que no se vuelvan a presentar.</p>

Fuentes: Autores

9. Análisis financiero Costo-Beneficios

Teniendo en cuenta que este proyecto no ha sido validado formalmente en una organización, porque es una investigación de enfoque descriptivo, cualitativo, no se dan datos numéricos que puedan ser objetivos en razón a que esto aplica a cada organización de acuerdo a su producto o servicio ofrecido a sus clientes.

En este capítulo se presentan los costos y beneficios asociados a la implementación de la **Herramienta Descriptiva Para Articular Y Correlacionar Los Requisitos Comunes Y Diferenciadores Entre Las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018**

Se pretende resaltar aspectos positivos que tendrán las organizaciones asociadas al diseño de la herramienta y posteriormente a la implementación de un SGI; por lo tanto, se requiere analizar los costos en los que se incurren y calcular de esta manera el beneficio obtenido.

9.2. Beneficios de la implementación de la herramienta en una organización

La implementación de este instrumento en una organización ayuda y facilita la identificación aspectos comunes y diferenciadores entre las normas ISO 9001:2015 y 45001:2018.

Dentro de estos beneficios se resaltan los siguientes:

- Facilita la implementación de un SGC y un SG.SST
- Realizar un adecuado análisis o identificación de las organizaciones acordes con su contexto para el cumplimiento de sus procesos normativos.
- Brinda una orientación clara de los objetivos de las empresas en el proceso de implementación de las normas de SG.

9.3. Beneficios del Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015).

Uno de los objetivos principales de una organización es **mejorar** la forma de gestionar los procesos y recursos internos, para la satisfacción de los clientes, porque los objetivos que se establecen toman en cuenta las necesidades y expectativas de éstos y las organizaciones orientan todo su esfuerzo en presentar productos o servicios que cumplan con los reglamentos aplicables y que satisfagan los requerimientos y solicitudes que el cliente pueda tener o necesitar en el futuro.

Proporciona clientes más satisfechos: es consecuencia de la anterior pues, al hacer mejor las cosas, los clientes lo perciben y mejora su grado de satisfacción con la organización de sus productos y servicios.

Posibilita el desarrollo de nuevas iniciativas comerciales: ISO 9001 es conocida a nivel mundial y su cumplimiento es una garantía de base para establecer relaciones comerciales.

Es posible alcanzar una estabilidad en el desempeño de los procesos, lograr productos o servicios con cero defectos desde la primera vez, reduciendo así los costos, lo que se traduce en una alta productividad y un importante ahorro para la empresa.

En el corto plazo, la obtención de la certificación ISO 9001, aporta mejoras en los procesos empresariales internos, aumentado la calidad de los productos. El ahorro generado, se puede invertir en el desarrollo de nuevos productos, formación del personal y reformas estructurales de las instalaciones.

9.4. Beneficios del SG.SST (ISO 45001:2018).

Los beneficios de implementar un SG.SST y las razones principales para que la alta dirección de las organizaciones invierta en el bienestar y la prevención de seguridad y salud de su recurso humano son los siguientes:

Proteger la seguridad y salud de sus trabajadores.

Mejora la participación y comunicación dentro de la organización.

Ayuda a la disminución de rotación de personal.

Mejora de los procesos.

Sirve de apoyo para cumplir requerimientos legales que están establecidos en la ley 1562:2012 (Sistemas de Riesgos Laborales)

9.5.Presupuesto general del proyecto

De acuerdo a lo anterior y con el fin de mostrar a la organización no solo los beneficios que se obtienen, sino también los recursos necesarios para su diseño e implementación, se presenta los aspectos a tener en cuenta para desarrollar el proyecto.

Tabla 2: Tabla de recursos para diseño de implementación

Recursos Para Diseño e Implementación
Internet
Material Bibliográfico
Papelería
Proceso De Redacción
Proceso De Análisis
Personal Calificado
Personal De Apoyo
Auditoría Contratada Externa
Entidad Certificadora
Mantenimiento de los sistemas
Asesorías Técnica

Fuentes: Autores

10. Conclusiones

Al analizar e identificar los aspectos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, se evidencia que estas dos normas están suportadas en el ciclo PHVA, siendo adaptables y aplicables al contexto de las organizaciones, brindando oportunidad de adaptar los sistemas y normas para el mejoramiento continuo de la organización.

Así mismo se evidenció gran relación entre las normas en varios numerales de los capítulos que están enfocados en la documentación, los procesos de seguimiento y evaluación, teniendo estos documentos una alta relevancia en el proceso de planeación y establecimientos de procesos para ejecutar dentro de los dos sistemas de gestión, lo que fundamenta y brinda la estructura base para el adecuado proceso de implementación.

Dentro del proceso de revisión documental de antecedentes históricos, normativos y reglamentarios de los dos sistemas de gestión, se integraron los aspectos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 4500:2018 que hacen énfasis en los fundamentos necesarios para el desarrollo de implementación de las mismas, integrados en una herramienta descriptiva que permite identificar los requisitos y requerimientos de las dos normas e identificación de los documentos que deben mantenerse y conservarse en cada una de las faces basadas en el ciclo PHVA.

Cabe señalar que, dentro del proceso de investigación y recopilación de la información documental para analizar la correlación entre las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 se evidencio que hay un alto nivel de integración entre estos dos sistemas de gestión, por lo cual este documento pretende desarrollar una herramienta descriptiva, que facilite el proceso de identificación de los aspectos comunes y diferenciadores entre los dos sistemas de gestión, además poder visualizar e identificar los requerimientos de las mismas para el desarrollo e

implementación, planificación, organización, gestión y mantenimiento de los procesos y que estos estén acordes a las exigencias de las partes interesadas, cumpliendo el propósito de los sistemas de gestión en lograr organizaciones más competitivas y eficientes en su compromiso con la calidad y seguridad en la salud y en el trabajo, logrando la eficiencia en sus procesos y mejoramiento de la salud de sus trabajadores.

Esta herramienta descriptiva es de libre aplicación para las organizaciones que consideren validar e implementar los sistemas de gestión acordes con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

11. Recomendaciones

El compromiso de la alta dirección y la capacidad para vincular equipos interdisciplinarios con las competencias necesarias para el desarrollo de la integración de estas dos normas, así como el registro documental y llevar a cabo proceso de evaluación (auditorias) y mejoramiento continuo. Por ese motivo, se construyó una herramienta descriptiva, que facilita la identificación de los criterios fundamentales.

Acordes a la normatividad, requisitos y requerimientos establecidos para el desarrollo eficaz de estas, la discrecionalidad en la selección para aplicar esta herramienta está en la capacidad, económica de la empresa, de las necesidades bien identificadas de mejoramiento en procesos críticos en un ambiente de compromiso en todos y cada uno de los niveles de la empresa.

Teniendo en cuenta que la planificación para emprender la aplicación de la herramienta sugerida, debe estar basada en apropiaciones definidas y suficientes con el fin de evitar fracasos y desgastes en acciones administrativas, el control continuo, eficaz, periódico efectivo y objetivo es una herramienta muy valiosa en la racionalidad de costos y beneficio.

La implementación de esta herramienta que inicialmente está direccionada para las pequeñas y medianas empresas, (PYMES) proporcionaría una ventaja a las empresas para ser más competitivas y perdurables en la implementación de los sistemas SGC y SGSST en cualquier mercado en que compitan, lo que implica tener un gran cuidado en la asesoría y consejería para implementarlas, no sobra advertir el cuidado en la selección y costo del servicio por su experiencia y eficacia.

Esta herramienta es un inicio en el proceso de mejoramiento que las organizaciones pueden usar para mejorar el proceso de implementación de los sistemas de gestión integrados y puede ayudar a optimizar este importante proceso organizacional.

Quizás en un segundo espacio de avanzada y mejoramiento de la herramienta podría implementarse parcial o totalmente, pues cada componente de las normas tiene aspectos específicos de acuerdo a su producto o servicio en las necesidades de los clientes, es por eso que esta herramienta al ser aplicada en una organización con mejoras de fondo y forma le ayudarían a una empresa a mejorar de manera cualificada la implementación de los sistemas mencionados

Finalmente se recomienda para la sostenibilidad de los SGC – SGSST de los mismos que la aplicación de esta herramienta está sujeta a la voluntad gerencial y a la fluidez de recursos para su mantenimiento

12. Referencias Bibliográficas

- Álvarez, L. V., & Chavarría Arango, L. A. (2020). *Análisis de brechas existentes para proyectar el sistema integral de gestión en normas ISO14001:2015 –ISO 45001:2018, de una empresa de mantenimiento y recarga de extintores ubicada en la ciudad de Medellín basado en el sistema de gestión de la calidad ya certificado bajo la Norma ISO 9001:2015*. <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/2782>
- Challco Leiva, R. E. (2019). Modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a la norma ISO 45001:2018, para mejorar las condiciones laborales y el ambiente de trabajo, en el área de mantenimiento de la empresa IMCO servicios S.A.C., Arequipa—Perú, 2019". *Universidad Autónoma San Francisco*.
<http://repositorio.uasf.edu.pe//handle/UASF/240>
- Galvis Gutiérrez, N. M. (2020). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión integrado bajo las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 para la empresa Experticia Potencial Humano EU*. <https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/7865>
- González, Y. C. O. (s. f.). *SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN, HSEQ, IMPLEMENTACIÓN, IMPACTOS, DIFICULTADES*. 18.
- Guerrero-Aguilar, M., Medina-León, A., Nogueira-Rivera, D., Guerrero-Aguilar, M., Medina-León, A., & Nogueira-Rivera, D. (2020). Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones. *Ingeniería Industrial*, 41(1).
- Nava Carballido, V. M., & Rivas Tovar, L. A. (2008). Desempeño De Las Organizaciones Mexicanas Certificadas En La Norma ISO 9001:2000. *Estudios Gerenciales*, 24(108), 107-128. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(08\)70046-9](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(08)70046-9)

Ratificación de Convenios de la OIT: Ratificación por Colombia. (s. f.). Recuperado 16 de diciembre de 2021, de

http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::NO::p11200_country_id:102595

Rojas Betancourth, J. A., & Salas Jimenez, A. (2020). *Análisis de la relación existente entre los sistemas integrados de gestión de calidad (NTC ISO 9001-14001-45001) implementados en las organizaciones y los modelos de capital intelectual de la gestión del conocimiento.*

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/21326>

Saavedra, Y. A. M., Avila, E. O., & Mendívil, B. C. (2020). Reflexión crítica de los sistemas de gestión de calidad: Ventajas y desventajas. *Revista En-contexto*, 8(12), 115-132.

Salazar Flórez, K. J., Gutiérrez Usme, S. P., & Espeleta Jácome, Y. M. (2021). *Guía para la implementación de sistemas de gestión basado en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.* <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/1520>

Sánchez, M. S. (2018). Hacia la integración de los sistemas de gestión: Calidad y seguridad y salud en el trabajo: Towards the integration of management systems: quality and safety and health at work. *Centro Sur*, 2(1), 42-59. <https://doi.org/10.37955/cs.v2i1.10>

Tumbaco, S. L. C., Alcivar, B. J. L., & Merchán, S. M. R. (2016). Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Transición de las OHSAS 18001: 2007 a la nueva ISO 45001. *Revista Publicando*, 3(9), 638-648.

Bisgroup. (2014). *ISO 9001 Documento Técnico - Intedya.* Obtenido de ISO 9001 Documento Técnico - Intedya:

https://www.intedya.com/componentes/editor/ckfinder/userfiles/files/www_bsigroup_es_upload_spanish-ISO9001-revision-PRINT.pdf

Iso. (2015). *ISO 9001:2015(es), Sistemas de gestión de la calidad*. Obtenido de ISO

9001:2015(es), Sistemas de gestión de la calidad:

<https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

Iso. (2018). *ISO 45001:2018(es), Sistemas de gestión de la seguridad y*. Obtenido de ISO

45001:2018(es), Sistemas de gestión de la seguridad y:

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>

Chacon, J., & Rugel, S. (2018). Artículo de Revisión. Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad. *Revista ESPACIOS*, 39(50).

<http://www.revistaespacios.com/a18v39n50/18395014.html>

Challco Leiva, R. E. (2019). Modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a la norma iso 45001:2018, para mejorar las condiciones laborales y el ambiente de trabajo, en el área de mantenimiento de la empresa IMCO servicios S.A.C., Arequipa—Perú, 2019". *Universidad Autónoma San Francisco*.

<http://repositorio.uasf.edu.pe//handle/UASF/240>

DECRETO 4110 DE 2004. (s. f.). Recuperado 16 de diciembre de 2021, de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1879263>

Hernández, J. E. R. (2020). DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO: UNA REVISIÓN DEL CASO COLOMBIANO. *REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)*, 26, 137-175. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.281.97181>

ISO 9001:2015(es), Sistemas de gestión de la calidad—Requisitos. (s. f.). Recuperado 18 de octubre de 2021, de <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

ISO 45001:2018(es), Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo—Requisitos con orientación para su uso. (s. f.). Recuperado 18 de octubre de 2021, de

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>

Ley 1753 de 2015—EVA - Función Pública. (s. f.). Recuperado 15 de diciembre de 2021, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61933>

Rojas Betancourth, J. A., & Salas Jimenez, A. (2020). *Análisis de la relación existente entre los sistemas integrados de gestión de calidad (NTC ISO 9001-14001-45001) implementados en las organizaciones y los modelos de capital intelectual de la gestión del conocimiento.*

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/21326>

Rubio Gómez, C. A. (2019). Revisión de modelos de sistemas integrados de gestión con base en las Normas ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018

[Thesis, Universidad Santiago de Cali]. En *Repositorio Institucional USC*.

<https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/2525>

Saavedra, Y. A. M., Avila, E. O., & Mendívil, B. C. (2020). Reflexión crítica de los sistemas de gestión de calidad: Ventajas y desventajas. *Revista En-contexto*, 8(12), 115-132.

Severiche Lopez, M. S., Redondo Murcia, J. N., & Monroy Espitia, K. (2020). Formulación de una propuesta técnica para el montaje sistema integrado de gestión en el proceso logístico, en la empresa DATUM INGENIERÍA S.A.S., aplicando la norma ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la ciudad de Bogotá D.C.

<https://www.arlsura.com/index.php/glosario-arl>. (s.f.).

<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/16420>

13. Anexos

Anexos 1: herramienta descriptiva con los requisitos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

Herramienta Descriptiva Para Articular Y Correlacionar Los Requisitos Comunes Y Diferenciadores Entre Las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018									
<p>Nota: Este documento puede servir a las organizaciones en el ejercicio de implementación de un Sistema Integrado de gestión, identificando de manera coherente los aspectos en los cuales podría integrar diferentes requisitos que establecen los modelos de gestión y lograr unir esfuerzos institucionales que conlleven al logro de los objetivos planteados y racionalizar recursos, buscando siempre la satisfacción del cliente y el bienestar de sus colaboradores.</p>									
CICLO PHVA	NUMERAL	DESCRIPCIÓN DEL NUMERAL ASPECTOS COMUNES							
	4	<p>En este aspecto las normas buscan identificar su contexto, en el campo legal, tecnológico, cultural, social de acuerdo al enfoque del sistema siempre pensando en el logro de los objetivos y propósitos de la misma. En este aspecto es importante resaltar la identificación de las partes interesadas.</p> <p>Por otra parte, juntas normas determinan los límites y aplicabilidad para establecer el alcance del sistema de gestión teniendo en cuenta los aspectos que las normas establecen como requisito.</p> <p>Dentro de las dos normas es importante tener identificado y presentar los riesgos y oportunidades, cambios significativos y requisitos de los recursos que puedan impactar dentro de los procesos.</p>							
P L A N E A R	4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto.	La organización a determinado las cuestiones internas y externas permitientes para su propósito y dirección estratégica.							
		Se realiza seguimiento y revisión de la información de las cuestiones externas e internas.							
	4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	La organización tiene determinada las partes interesadas que son pertinentes para los sistemas.							
		La empresa tiene determinados los requisitos de las partes interesadas.							
	4.3 Determinación del alcance de los sistemas de gestión.	La empresa tiene determinado el alcance del sistema de los sistemas de gestión							
		La empresa tiene documentado el alcance la cada uno de los Sistemas de Gestión.							
	4.4 Sistema de gestión.	La empresa tiene implementado, mantiene y mejora continuamente sus SG, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones acordes a los requisitos de las normas.							

	5.4 Consulta y participación de los trabajadores.		La empresa tiene establecidos e implementados los mecanismos y procesos de consulta y participación de los trabajadores de todos los niveles.							
CICLO PHVA	NUMERAL	DESCRIPCIÓN DEL NUMERAL ASPECTOS COMUNES								
	6	En las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 se determinan las acciones para abordar los riesgos y oportunidades. Así mismo el deber de mantener y conservar información documentada de los objetivos.								
		ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.	La empresa tiene consideradas las cuestiones respecto a los resultados previstos de la implementación de los sistemas, los efectos, como prevenir o reducir efectos no deseados y lograr la mejora, basados en los requisitos legales cada una de las normas del SG								
	6.2 Objetivos y planificación para los logros.	La empresa, tiene establecidos los objetivos de calidad de las normas, acordes a las funciones, niveles pertinentes y procesos.								
		ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
	6.1.1 Generalidades		La empresa, mantiene información documentada de los riesgos, oportunidades, procesos y acciones para abordar riesgos y oportunidades.							
	6.1.2 - 6.1,2,1 Identificación de Peligros y evaluación de riesgos y oportunidades.		La empresa tiene identificados de manera continua y proactiva los peligros y definidos los procesos a tener en cuenta.							
P L A N E A R	6.1,2,2 evaluación de los riesgos de SST y el SG.SST		La empresa tiene establecido e implementado los procesos para evaluar oportunidades de mejora, cambios planificados, procesos de adaptación, organización y del ambiente de trabajo y de eliminación de peligros y reducción de riesgos.							

	6,1,2,3 evaluación de oportunidades de SST y el SG.SST		La organización cuenta con procesos a evaluar las oportunidades de mejora y de eliminación de peligros y reducción de riesgos para la SST							
	6,1,3 Determinación de requisitos legales y otros requisitos.		La organización tiene determinado como acceder, aplicar y comunicar los requisitos legales que exigen para la norma y los procesos de SST							
	6,1,4 Planificación de acciones.		Se cuenta con una adecuada planificación de las acciones para abordar riesgos y oportunidades, integrar acciones y requisitos legales al SST donde se consideren mejores practicas, opciones tecnológicas, requisitos financieras, operacionales y del negocio.							
	6,3 planificación de cambios.	La empresa establecidos las acciones para los cambios en el SGC y los recursos disponibles, así como la reasignación o asignación de responsabilidades y autoridades.								

CICLO PHVA	NUMERAL	DESCRIPCIÓN DEL NUMERAL ASPECTOS COMUNES								
	7	En este aspecto la organización debe garantizar la disposición de los recursos necesarios tanto para mantener como para mejorar los subsistemas de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo, los recursos incluyen no solamente el personal, sino también las finanzas, instalaciones y equipos, así como el desarrollo de nuevos procesos o métodos, lo que debería hacerse regularmente.								
		ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO - EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
	7,1 Recursos	La empresa tiene identificados los recursos con los que cuenta en la mejora continua del SGC								
	7,2 Competencia	Los colaboradores de la empresa, cuentan con las competencias, conocimientos y experiencia								
	7.3 Toma de conciencia.	La empresa se asegura de la comprensión y entendimiento de la política, objetivos, importancia y su contribución de los SG								
	7.4 Comunicación	La empresa cuenta con mecanismos de comunicación interna y externa .								
	7.5 Información documentada	La empresa cuenta con una estructura que establezca los medios de soporte de documentación acordes a su coherencia, importancia o complejidad de la documentación								
	7.5.2 Creación y actualización de la información	La documentación esta adecuadamente identificada y descrita dentro de un formato.								

DESCRIPCIÓN DEL NUMERAL ASPECTOS DIFERENCIADORES									
	ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO - EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
P L A N E A R	7.1.1 Generalidades	La empresa tiene claridad de las capacidades y limitaciones de los recursos que tienen para el proceso de implementación.							
	7.1.2 Personas	Los colaboradores de la empresa, cuentan con las competencias, conocimientos y experiencia para el proceso de implementación del SG.							
	7.1.3 Infraestructura	La empresa cuenta con los equipos, recursos tecnológicos, transporte y la tecnología en información y comunicación requerida para la operación de los procesos.							
	7.1.4 ambiente para la operación de los procesos.	la empresa garantiza óptimos ambientes de trabajo que considera los factores sociales, psicológicos y físicos para el desarrollo de los procesos.							
	7.1.5 Recursos, seguimiento y medición	La empresa tiene los recursos para el aseguramiento de las mediciones de la conformidad de los recursos son fiables.							
	7.1.5.1 Generalidades	La empresa cuenta con equipos fiables y con validez acordes a los requisitos normativos.							
	7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones	La empresa cuenta con los procedimientos de seguimiento, control y mantenimiento de los equipos de medición.							
	7.1.6 conocimiento de la organización	Que controles maneja la empresa, para el aseguramiento, actualización y accesibilidad de los conocimientos.							
	7.4.1	La empresa cuenta con una matriz de comunicaciones internas y externas, teniendo en cuenta las características de las partes interesadas							
	7.4.2.	La empresa brinda información pertinente a todos los interesados según su pertinencia y contribución.							

	7.5.3 Control de la información documentada.	La información documentada, tiene los controles para proteger la información, controlar las modificaciones y asegurad su disposición e idoneidad.								
CICLO PHVA	NUMERAL	DESCRIPCIÓN DEL NUMERAL ASPECTOS COMUNES								
	8	En la norma 9001:2015 y 45001:2018 comparten la planificación y el control operacional 8.1 donde la organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos tanto para la provisión de productos y servicios como para cumplir los requisitos del sistema de gestión.								
		ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO - EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
	8.1 Planificación y control operacional	La organización tiene definidos los procesos del alcance del SG, para el cumplimiento de los requisitos, recursos y control de los procesos en los productos y servicios								
		DESCRIPCIÓN DEL NUMERAL ASPECTOS DIFERENCIADORES								
		ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO - EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
	8.1.1 Generalidades									
		8.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST								
		8.1.3 La organización debe establecer procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST								
		8.1.4 La organización controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad de estos, acorde al SST.								
		8.1.4.2 La organización coordina los procesos de compras con sus contratistas e identifica los peligros para evaluar y controlar los riesgos que surjan.								

P L A N E A R			8.1.4.3 La organización realiza acuerdos en materia de contratación externa y verifica los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.							
	8,2		Preparación y respuesta ante emergencias							
		Requisitos para los productos y servicios								
		8.2.1 Comunicación con el cliente								
	8,3	8.2.2 determinación de los requisitos para los productos y servicios								
		Diseño y desarrollo de los productos y servicios.								
		8.3.1 Generalidades								
		8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo								
		8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo								
		8.3.4 Controles del diseño y desarrollo								
8,4	8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo									
	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente									
	8.4.1 Generalidades									
	8.4.2 Tipo de alcance y control									
	8.4.3 Información para los proveedores externos									
8,5	Producción y provisión del servicio.									
	8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio.									
	8.5.2 Identificación y trazabilidad									
	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos									
	8.5.4 Preservación									
	8.5.5 Actividades posteriores a la entrega									
8,6	8.5.6 Control de los cambios									
8,7	Liberación de los productos y servicios									
	Control de las salidas no conformes									

CICLO PHVA	NUMERAL	DESCRIPCIÓN DEL NUMERAL ASPECTOS COMUNES								
V E R I F I C A R	9	Continuando con el ciclo PHVA este aspecto es de suma importancia porque establece los requisitos para realizar el seguimiento, la medición, el análisis y evaluación del desempeño del sistema de gestión teniendo en cuenta los resultados comparándolos con los indicadores de desempeño y eficacia. Es por eso que resalta la importancia de la satisfacción del cliente, de conocer su percepción y el grado o nivel de cumplimiento de sus necesidades y expectativas. De igual manera enfatiza en el desarrollo de auditorías internas, con el fin de proporcionar información del comportamiento del sistema de gestión y poder tomar acciones que conduzcan al mejoramiento del mismo. Además, establece el mecanismo de revisión por la dirección el cual está focalizado para dar cumplimiento al liderazgo y compromiso gerencial en el sentido de verificar el estado del sistema de gestión y tomar acciones que conlleven a lograr lo establecido en los lineamientos organizacionales.								
		ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO - EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
	9,1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación.								
		9.1.1 generalidades								
	9,2	Auditoría interna								
	9,3	Revisión de la dirección								
		ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO - EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
	9,1	9.1.2 Satisfacción del cliente.								
			9.1.2 Evaluación del cumplimiento.							
		9.1.3 Análisis y evaluación								
9,2		9.2.1 Generalidades								
		9.2.2 Programa de auditoría interna.								
9,3	9.3.1 Generalidades									
	9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección.									
	9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección.									
CICLO PHVA	NUMERAL	DESCRIPCIÓN DEL NUMERAL ASPECTOS COMUNES								
A C T U A R	10	El dinamismo de los sistemas de gestión establece el mejoramiento continuo como una manera de ser proactivos para mantener a la organización activa y hacer a las empresas sostenibles en el tiempo, es por eso que los requisitos establecidos en este aspecto definen mecanismos que conduzcan al logro de objetivos								
		ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO - EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
	10,1	Generalidades								
	10,3	Mejora Continua								
		DESCRIPCIÓN DEL NUMERAL ASPECTOS DIFERENCIADORES								
		ISO 9001:2015	ISO 45001:2018	N/A	NO SE CONOCE	EN PROCESO	DOCUMENTADO - EVIDENCIAS	AUDITADO	MEJORADO	OBSERVACIONES
	10,2	No conformidad y acción correctiva.								
			Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.							

Anexos 2: Instructivo para diligenciar el documento anexo

Herramienta Descriptiva Para Articular Y Correlacionar Los Requisitos Comunes Y Diferenciadores Entre Las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

Objeto:

Herramienta descriptiva para ayudar y facilitar la implementación de los sistemas de seguridad y salud, basados en las normas ISO 9001:2015 y 45001:2018

Alcance:

Aplica a los sistemas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, teniendo en cuenta la correlación de los requisitos comunes y diferenciadores entre las dos normas.

Consideraciones:

Análisis vertical

1. La plantilla está elaborada de acuerdo al ciclo PHVA
2. Tiene en cuenta los numerales de la norma ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018
3. Establece unas columnas de N/A, No se conoce, En proceso, Documentado – Evidenciado, Auditado, Mejorado.
4. Cada aspecto relacionado tiene un valor que establece el nivel de aplicación del requisito mencionado por las normas.
5. En la columna E de “N/A” esta opción se indica de acuerdo al contexto de la organización y las acciones que no son requeridas desarrollar dentro del proceso de implementación.

6. En la columna F “**no se conoce**” hace referencia a los requisitos que no son identificados en la empresa o no se tenía conocimiento que son aplicables a su contexto.
7. En la columna G “**en proceso**” dado que se han desarrollado algunas acciones para dar cumplimiento al requisito establecido.
8. En la columna H “**documentos – evidencias**” lo que significa que la organización ha realizado actividades que demuestran el desarrollo de gestión para el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas.
9. En la columna I de “**Auditado**” lo que significa que la organización ha implementado un sistema de gestión y se han realizado verificaciones para revisar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas.
10. En la columna J de “**Mejorado**” lo que significa que la organización ha implementado acciones de mejoramiento continuo, ha desarrollado ajustes e innovaciones que podrían servir para la sostenibilidad y madurez de los SG de acuerdo a los requisitos establecidos en las normas.
11. En la columna K de “**Observaciones**” se sugiere colocar aspectos relevantes que puedan servir para lograr cumplir con los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

Análisis horizontal:

1. Cada fila está compuesta por un numeral de cada una de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. En los cuales están descritos los requerimientos establecidos en los dos modelos de Sistemas de Gestión.
2. Esta organizado de acuerdo a los numerales comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

3. Cada organización aplica los requisitos y exigencias que establecen los modelos de gestión de acuerdo a su actividad.
4. Cuando se está diligenciado este documento en el caso de **No aplicar** el requerimiento establecido por los Sistemas de Gestión, se debe tener en cuenta que no afecte la valoración total de los SG.
5. Esta valoración está sujeta a determinar con evidencias objetivas que demuestren el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos de los modelos de gestión ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.
6. La correlación que se busca con esta herramienta le servirá a la organización para integrar los modelos de gestión ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.
7. Al aplicar esta herramienta en una organización, los resultados podrían dar la posibilidad de organizar acciones para implementación de los dos subsistemas de gestión y con ello optimizar recursos e integrar esfuerzos para lograr los objetivos organizacionales.

Descripción del instructivo:

1. El responsable de desarrollar esta actividad debe tener en cuenta los documentos y niveles de implementación de los requerimientos de los modelos establecidos, por lo tanto, cada columna que se diligencie en esta herramienta, el valor asignado deberá ser consecuente con lo evaluado y lo observado para el tema específico del requerimiento establecido.
2. Cuando el responsable de esta actividad observe que hay que ejecutar algún ajuste es importante que lo realice con el responsable de la actividad auditada, para corroborar que el proceso podría tener alguna evidencia que no demostró cuando fue auditado.

3. Es importante la **fila “K de Observaciones”** para poder realizar ajustes del documento final de estado de la implementación de los sistemas de gestión ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

8. Cuando se diligencia la **“fila F No se Conoce”**, es necesario tener en cuenta que la organización no estaba realizando actividades conducentes a cumplir con los requerimientos y requisitos de los sistemas de gestión ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

Anexos 3: Flujograma De requisitos comunes y diferenciadores de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

