

**DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO BASADO EN LA ISO 45001 PARA EL MULTICENTRO LA  
PLAZUELA H.P. EN LA CIUDAD DE CARTAGENA**

**GISSEL PAOLA BUSTOS LABORDE  
ANDREA CECILIA FUENTES JIMENEZ**

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO  
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL  
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
CARTAGENA DE INDIAS, D.T y C  
2020**

**DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO BASADO EN LA ISO 45001 PARA EL MULTICENTRO LA  
PLAZUELA H.P. EN LA CIUDAD DE CARTAGENA**

**GISSEL PAOLA BUSTOS LABORDE  
ANDREA CECILIA FUENTES JIMENEZ**

**Trabajo de Grado realizado como requisito para Optar El Título De  
Ingeniero Industrial**

**Director  
HERNANDO JAVIER ALVAREZ RODRIGUEZ  
Máster en SG-SST**

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO  
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL  
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
CARTAGENA DE INDIAS, D.T y C  
2020**

*Primeramente, queremos dedicar este triunfo a Dios, por brindarnos la serenidad y la sabiduría para de manera correcta encauzar los conocimientos en esta área de estudio para alcanzar nuestro título profesional. En segundo lugar, retribuirles a nuestros padres por el arduo trabajo en nuestra formación profesional y haber forjado de manera integral, a unos seres llenos de valores y principios, pero nunca sin dejar a un lado la humildad y el sentido de humanidad que desde sus entrañas nos han enseñado.*

## **AGRADECIMIENTOS**

En esta oportunidad queremos agradecer de manera general, a todo el cuerpo docente y Directivos que forma parte del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Antonio Nariño, por su dedicación y entrega en nuestra formación, pero de manera muy especial agradecer al Ingeniero Rafael Ángel Ugarriza Díaz por el acompañamiento integral en este trasegar, brindándonos conocimientos más allá de los requeridos en la academia y quien desempeñando con fervor y gran vocación docente, nos guío durante nuestra carrera para alcanzar el objetivo que estamos a puertas de obtener, inculcando no solo términos ni definiciones inherentes a nuestro ejercicio profesional, sino terminando de despertar el sentido de pertenencia, responsabilidad, compromiso y amor por nuestra profesión.

## RESUMEN

El tema de la presente investigación es un Diagnóstico de cumplimiento de la norma ISO 45001:2018, realizado en la empresa Multicentro la Plazuela PH, de la ciudad de Cartagena de Indias. Es investigación de tipo descriptivo de corte transversal, ya que se hace con la intención de analizar el comportamiento de las variables de seguridad y salud en el trabajo en un momento determinado. se hace bajo la premisa de la complementariedad desde una perspectiva multimodal o enfoque mixto, con un componente cualitativo de la investigación estará representado por el desarrollo teórico de la investigación y desde la concepción cuantitativa, se organiza sobre la base de procesos de Operacionalización que permiten descomponer el todo en sus partes e integrar éstas para lograr el todo, bajo este enfoque, se utiliza la recolección y el análisis de datos para responder las preguntas de la investigación mediante el uso frecuente de la estadística con el fin de poder establecer con exactitud los patrones de comportamiento del objeto de estudio. La población está compuesta por la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH., en la ciudad de Cartagena, se tomó la población completa.

La recolección de información se hizo utilizando fuentes primarias y secundarias. Como fuentes primarias se tomó el coordinador de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa en estudio, la recolección de esta información se hizo a través de una lista de chequeo y observación directa, los cuales se construyeron teniendo en cuenta las variables establecidas en los objetivos específicos.

Para que los datos recolectados tuvieran algún significado dentro de la presente investigación, se hizo necesario introducir un conjunto de operaciones en la fase de análisis y procesamiento de estos con el propósito de organizarlos e intentar dar respuestas a los objetivos planteados en el estudio, en un primer momento los resultados obtenidos de la descripción de las características de la empresa en el cual se aplicó como técnica de investigación un estudio descriptivo. En la segunda fase se determinó el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo, para ello se utilizó como técnica el análisis estadístico que permitió identificar el nivel de implementación de los criterios de la norma ISO 45001:2018; y en la tercera fase se analizó el proceso de mejoramiento del SGSST que realiza la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, aquí se utilizó como técnica un análisis descriptivo de tipo cualitativo.

Se logró establecer que es una organización competitiva reconocida en el mercado de los centros comerciales de la ciudad de Cartagena, con un perfil estratégico bien definido y una estructura organizacional clara, con un SGSST implementado en un 80%, el cual mantiene a partir de la mejora continua basada en el ciclo PHVA COMO un proceso lógico y por etapas.

## **ABSTRAC**

The subject of this investigation is a Diagnosis of compliance with ISO 45001: 2018, carried out at the company Multicentro la Plazuela PH, in the city of Cartagena de Indias. It is descriptive cross-sectional research, since it is done with the intention of analyzing the behavior of occupational health and safety variables at a given time. It is done under the premise of complementarity from a multimodal perspective or mixed approach, with a qualitative component of the research it will be represented by the theoretical development of the research and from the quantitative conception, it is organized on the basis of operationalization processes that allow to decompose the whole in its parts and integrate these to achieve the whole, under this approach, data collection and analysis is used to answer research questions through the frequent use of statistics in order to accurately establish patterns of behavior of the object of study. The population is made up of the company MULTICENTRO LA PLAZUELA PH., In the city of Cartagena, the entire population was taken.

The collection of information was done using primary and secondary sources. The primary coordinator was the occupational health and safety coordinator of the company under study, the collection of this information was made through a checklist and direct observation, which were built taking into account the variables established in the specific objectives.

In order for the collected data to have any meaning within the present investigation, it was necessary to introduce a set of operations in the analysis and processing phase of these in order to organize them and try to provide answers to the objectives set out in the study, in a Firstly, the results obtained from the description of the characteristics of the company in which a descriptive study was applied as a research technique. In the second phase, the current state of the occupational health and safety system was determined, for which the statistical analysis was used as a technique that allowed identifying the level of implementation of the criteria of the ISO 45001: 2018 standard; and in the third phase the SGSST improvement process carried out by the company MULTICENTRO LA PLAZUELA PH was analyzed, here a qualitative descriptive analysis was used as a technique.

It was established that it is a competitive organization recognized in the market of the shopping centers of the city of Cartagena, with a well-defined strategic profile and a clear organizational structure, with an SGSST implemented at 80%, which it maintains from the continuous improvement based on the PHVA cycle AS a logical and phased process.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	11
1. DEFINICION DEL PROBLEMA	12
1.1 Descripción del problema	12
1.2 Formulación del problema	14
2. OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo General	15
3.2 Objetivos Específicos	15
3. JUSTIFICACION	16
4. MARCO REFERENCIAL	18
4.1 Antecedentes de la investigación	18
4.2 Marco Teórico	21
4.2.1 Sistema de gestión en Seguridad y salud en el Trabajo con base en la NTC ISO 45001:2018	21
4.2.2 Metodología para realizar el diagnostico de cumplimiento de la NTC ISO 45001:2018 por parte de la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH.	23
4.2.3 Sistema de gestión	23
4.2.4 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	23
4.2.5 Diagnostico de gestión	24
5. UBICACIÓN DENTRO LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	26
5.1 Linea de investigación	26
5.2 tema de investigación	26
6. DISEÑO METODOLOGICO	27
6.1 Tipo de investigación	27
6.2 Diseño de la investigación	28
6.3 Población	29
6.4 FUENTES DE INFORMACIÓN	29

6.5 Técnicas E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN	29
6.6 Sistema de variables	30
7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	31
7.1 Descripción de la empresa caso de estudio	31
7.1.1 Reseña	31
7.1.2 Sector económico	32
7.1.3 Servicios que ofrece	32
7.1.4 Caracterización de sus clientes	32
7.1.5 Perfil Estratégico de la Empresa.	33
7.1.6 Organigrama	33
7.2 ESTADO actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa objeto de estudio	34
7.3 Modelo de mejoramiento del SGSST en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH	41
7.3.1 Planificar: el eje central del sistema de gestión	41
7.3.2 Hacer: consolidar, informar y documentar	42
7.3.3 Verificar: revisar y detectar vacíos y fracturas	42
7.3.4 Actuar: la esencia del mejoramiento continuo	42
7.3.5 PHVA procedimiento lógico y por etapas	43
7.3.6 obligaciones de la empresa	44
8. CONCLUSIONES	45
9. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47



## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Cronograma de Actividades	30
Tabla 2. Mapa de Variables	30
Tabla 3. Cumplimiento de requisitos de la Empresa Multicentro La Plazuela PH	35

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama del Multicentro La Plazuela	33
Figura 2. Perfil de cumplimiento norma NTC ISO 45001 de la Empresa Multicentro la Plazuela PH	35
Figura 3. Contexto de la Organización	36
Figura 4. Liderazgo y participación de los trabajadores	37
Figura 5. Planificación de la Empresa Multicentro La Plazuela PH	38
Figura 6. Apoyo	39
Figura 7. Operación	39
Figura 8. Evaluación de Desempeño	40
Figura 9. Mejora.	41
Figura 10. PDHA procedimiento lógico y por etapas	43

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación es un Diagnóstico de cumplimiento de la norma ISO 45001:2018, realizado en la empresa Multicentro la Plazuela PH, el propósito del estudio es evaluar el sistema de gestión de seguridad y salud en él y trabajo. El estudio se desarrolla en cuatro partes, en el capítulo del marco teórico se hace un análisis teórico del tema, donde se describe el sistema de gestión en Seguridad y salud en el trabajo con base en la NTC ISO 45001:2018, una descripción de requisitos que contiene la norma, después una descripción de la metodología para realizar el diagnóstico de cumplimiento de la NTC ISO 45001:2018 por parte de la empresa. Luego se describe que es un sistema de seguridad y salud en el trabajo y finalmente que es un diagnóstico de gestión.

El capítulo de análisis y discusión de resultados se compone de tres partes, en la primera parte se hace una descripción de las principales características de la empresa tales como: reseña de la empresa, sector económico al que pertenece, servicios que ofrece, caracterización de sus clientes, perfil estratégico y organigrama.

En la segunda parte se describe el estado actual del sistema de seguridad y salud en trabajo de la empresa a partir de los resultados obtenidos después de aplicar la lista de chequeo y realizar observación a cada uno de los requisitos de la norma.

En la tercera parte se analiza el modelo de mejoramiento del SG-SST en la empresa, allí se describe el proceso de mejoramiento como un proceso lógico por etapas, estableciendo finalmente unas obligaciones para la empresa.

Finalmente se presentan unas conclusiones desde el punto de vista de las características de la empresa, del sistema de seguridad y salud en el Trabajo y del proceso de mejoramiento continuo desarrollado por la empresa y finalmente unas recomendaciones dirigidas a la implementación del sistema según la NTC ISO 45001 y su certificación.

## **1. DEFINICION DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH es un centro comercial con una variada propuesta de productos y servicios, brindando pertinencias atractivas de negocio a distintas empresas y personas que desean constituirse.

#### **1.1.1 Antecedentes**

Al observar la estadísticas de la empresa con relación al desempeño de la seguridad y salud en el trabajo se encontró que el 58% de la población no se ha accidentado durante la jornada laboral, solo el 42% (representado en 8 trabajadores), tuvo en los últimos tres años accidente de índole laboral, asociado a caídas al mismo nivel, caídas a desniveles y a condiciones de orden y aseo, no se observa un programa de Seguridad Industrial que implemente actividades de prevención de caídas a nivel, por ser ésta la principal causa de accidentalidad.

El informe diagnóstico de condiciones de salud 2019, reporta que el 90% de la población evaluada no presenta una enfermedad laboral y tan solo un 10% (2 servidores) manifestó tener un diagnóstico en curso tratado como de origen laboral, mas no se observan informes de seguimiento, en el mismo informe se indica que se realizarán mediciones higiénicas en Iluminación, confort térmico y ruido, las cuales serán un complemento a la medición antropométrica adelantada en asocio con la ARL. Sumado a lo anterior, están las actividades desarrolladas en el marco del Sistema de Vigilancia Epidemiológica mediante el cual, se continuará brindando acompañamiento y asesoría a los servidores diagnosticados y sintomáticos para mitigar el impacto de la materialización del riesgo biomecánico en su salud.

Dese el punto de vista del riesgo Cardio vascular, los resultados del informe registran que el 42% de la población laboral de la empresa, presenta un Índice de Masa Corporal normal, en el 44% de los casos se encontró sobrepeso y en el 14% de la población se evidencia obesidad, cabe aclarar que la mayor parte de la población que se encuentra en sobrepeso u obesidad es de género femenino.

En concordancia con las estadísticas y actividades de intervención presentadas anteriormente, no se presentan las acciones a adelantar por plan y programa para el 2020.

### 1.1.2 Descripción del problema

Se observa un compromiso parcial de la empresa con el establecimiento, implementación y mejoramiento continuo de su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, y en el cumplimiento de la Ley 1072 de 2015, y la Resolución 312 del 2019 y demás normas relacionadas, lo ha convertido en un modelo referencial de la organización y de obligatorio cumplimiento en todas sus dependencias, hay un plan básico el cual no se cumple totalmente, el plan de intervención no se ajusta a la realidad de la empresa, existe un plan avanzado que no se cumple totalmente y el plan especializado que le permite evaluar el desempeño general del Sistema solo se enfoca en los informes generados del desarrollo del plan básico, este plan es muy importante para identificar oportunidades de mejora, fortalezas a potencializar para optimizar la gestión, así como identificar las estrategias necesarias para garantizar la mejora continua e implementación permanente de la cultura del autocuidado en la organización.

Los riesgos que más se observan en el centro comercial son: condiciones de seguridad riesgos mecánicos, locativo, biomecánicos, públicos, tránsito, eléctrico, químicos, condiciones de seguridad, trabajo en alturas, biológicos, físicos y psico laboral.

Es una necesidad de la empresa garantizar la eficacia, eficiencia, efectividad, y seguridad, en el logro de los objetivos institucionales y fines misionales, y de esta manera asegurar la satisfacción de los clientes y partes interesadas (trabajadores, proveedores y visitantes), aplicando buenas prácticas, gestionando los riesgos cuyo impacto se vea reflejado en la salud de los colaboradores, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la organización.

Multicentro La Plazuela realiza a sus empleados de las diferentes áreas: Administrativa y operativas los cuales incluye (mantenimiento, jardinería y operarios de aseo) exámenes médicos de ingreso, periódicos y retiro para poder conocer el estado actual de salud de los empleados y así realizar los diferentes programas de vigilancias epidemiológicas de acuerdo con los diagnósticos presentados por el Laboratorio Clínico.

Multicentro La Plazuela cuenta con un plan de emergencia sin actualizar, el cual fue realizado con el fin de investigar e identificar los riesgos, gravedad de los riesgos para previamente crear las brigadas de respuesta de emergencia con los empleados del centro comercial.

Se han realizado 2 simulacros coordinados la UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Y DESASTRE, para identificar durante estos cuales son las falencias que se tienen al momento de atender una emergencia.

Esto hace que los trabajadores de la empresa no tengan directrices claras sobre las medidas de prevención a seguir durante el desarrollo de sus actividades. En la empresa se han identificados situaciones débiles y aisladas en relación con la prevención de riesgos laborales, MULTICENTRO LA PLAZUELA PH para dar cumplimiento a lo establecido, pretende diseñar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo mediante la aplicación de los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

En atención a los aspectos esenciales de la descripción efectuada, aquí se plantea el siguiente interrogante: ¿Cuál es el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, de acuerdo con la norma ISO 45001:2018?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, de acuerdo con la norma ISO 45001:2018

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las principales características de la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH
- Describir el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH., de acuerdo con la norma ISO 45001 versión 2018.
- Describir el proceso de mejoramiento del SGSST de la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH

### 3. JUSTIFICACION

El estudio es importante porque de acuerdo con la OIT, el mundo del trabajo trae consigo constantes cambios y complejidades que requieren la aplicabilidad de nuevos enfoques que busquen mantener condiciones y medio ambiente de trabajo seguros y saludables. (OIT, 2011). Por esta razón, le va a permitir a la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, recibir una orientación para resolver los problemas identificados, los cuales de una u otra forma van a mejorar las condiciones de trabajo del grupo organizacional.

Así, a través del SG-SST, la Alta Dirección garantizará la aplicación de medidas de seguridad y salud en el trabajo, buscando el mejoramiento continuo de la seguridad y la salud de los trabajadores, las condiciones, el medio ambiente laboral y el control eficaz de los peligros y riesgos en las instalaciones para prevenir incidentes, accidentes, así como enfermedades laborales.

El cumplimiento de un Marco Normativo • Decreto 1072 de 2015, la Resolución 312 de 2019: Por el cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Es una necesidad de la empresa garantizar la eficacia, eficiencia, efectividad, y seguridad, en el logro de los objetivos institucionales y fines misionales, y de esta manera asegurar la satisfacción de los clientes y partes interesadas (trabajadores, proveedores y visitantes), aplicando buenas prácticas, gestionando los riesgos cuyo impacto se vea reflejado en la salud de los colaboradores, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la organización.

Por todo lo anterior es de vital importancia el diseño, planeación, ejecución, verificación y mejora continua del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo; estableciendo acciones encaminadas a prevenir incidentes, accidentes y enfermedades laborales, la promoción de hábitos de vida saludables y la promoción de la Protección a la Vida y la Salud de sus servidores, contratistas, visitantes y partes interesadas así como el cuidado del medio ambiente. Este compromiso significa: Cumplir con la normatividad legal vigente en Colombia, en materia de seguridad, salud en el trabajo y ambiente laboral. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles a partir del seguimiento continuo a los peligros incorporados a las actividades laborales desarrolladas por servidores y contratistas. Desarrollar programas de capacitación y formación en temas relacionados con seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. Asignar responsabilidades respecto al programa a todos los niveles de



la organización (Alto, Medio, Bajo). Comunicar esta política a los servidores, colaboradores y demás partes interesadas. Ofrecer un lugar de trabajo seguro y saludable para servidores y contratistas, mediante la implementación y el mantenimiento de sistemas que prevengan los riesgos derivados de las actividades diarias. Cumplir con las políticas, procedimientos institucionales y con todas las leyes y regulaciones locales aplicables al sistema. Mantener abiertos canales de comunicación efectivos con los servidores, contratistas, clientes, comunidad y todas las personas de la entidad; buscando fortalecer el sistema. Proporcionar los recursos necesarios para la instrucción, la capacitación y supervisión para garantizar la seguridad y salud de los servidores y contratistas en el ejercicio de su trabajo. Planificar, revisar y evaluar los resultados en salud y seguridad en el trabajo frente a objetivos medibles y mejores prácticas, promoviendo la mejora continua. Investigar, monitorear y reportar abiertamente el desempeño en salud y seguridad. Cada trabajador y contratista es responsable de los comportamientos de seguridad y salud apropiados y de informar sobre los posibles riesgos para ellos mismos y para los demás.

Finalmente, desde el punto de vista del impacto académico el estudio es importante porque a partir de la revisión teórica sobre la temática, se ampliará los conocimientos, sobre el tema, además dará una perspectiva sobre qué tanto contribuirá la investigación con el campo del saber en Sistemas de gestión de Seguridad basados en ISO 45001:2018. Para la universidad fortalecerá el sistema de investigación, aportará como insumo para nuevas publicaciones científicas.

## **4. MARCO REFERENCIAL**

### **4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Con el propósito de cubrir los objetivos formulados en la investigación, se llevó a cabo una revisión de los estudios realizados sobre la temática abordada, es decir, relacionados con el diagnóstico del SGSST basado en la norma ISO 45001:2018.

García Purcachi, 2019, realizó un estudio titulado “ESTRUCTURA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN LA NORMA ISO 45001 EN GOLD COCOA EXPORT S.A.”, el cual tuvo como objetivo general desarrollar la estructura de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 para contribuir con la seguridad y salud de los trabajadores de la empresa GOLD COCOA EXPORT S.A.

La metodología utilizada para alcanzar el objetivo fue de tipo descriptivo, explicativo y documental ya que se realizó varias visitas a la empresa donde se pudo observar todos los problemas que se presentaban dentro de la misma, luego de las visitas se procedió a describir cada riesgo a los que pueden estar expuestos los trabajadores diariamente durante la jornada laboral, para de esta manera buscar soluciones en cuanto a la seguridad y salud de los trabajadores durante su tiempo de trabajo, basándose en la norma ISO 45001:2018.

Como parte relevante de este estudio y que contribuye al estudio que se adelanta en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, el capítulo cuatro aporta la propuesta de la estructura de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con base en la norma ISO 45001:2018.

Se concluyó que con el diagnóstico realizado se logró identificar todas las actividades que realiza la empresa GOLD COCOA EXPORT S.A, dentro de esas actividades se identificó cada uno de los procesos y actividades que realizan los trabajadores por puesto de trabajo.

La propuesta realizada a la empresa GOLD COCOA EXPORT S.A del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 obedece a los riesgos y peligros identificados en la empresa para lo cual la implementación del mismo será de gran ayuda para evitar y prevenir accidentes laborales, así como la reducción de los riesgos a los que se encuentran expuestos a diario los trabajadores.

Salas Florez, 2019, realizó un estudio titulado "Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en

la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C.”, el cual tuvo como objetivo general “Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C.”

El tipo de investigación es de tipo aplicada y de nivel descriptiva, busca dar solución a situaciones o problemas concretos, identifica los problemas para definir estrategias de solución, es de nivel descriptiva porque se revisan características intrínsecas del tema a investigar, para definir y formular la hipótesis, para ello seleccionar herramientas de recolección de datos y su procesamiento.

Como parte relevante de este estudio y que contribuye al estudio que se adelanta en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, el capítulo cinco, numeral 5.1 diagnóstico situacional, aporta la manera como se comprueba el estado del SGSST de la empresa Pakim Metales S.A.C. verificando el cumplimiento de los requisitos de ISO 45001 es través del check list inicial, la cual indicará el estado de cumplimiento de los requisitos basados en la normativa vigente y de la norma ISO 45001.

Se concluye que los resultados del diagnóstico situacional frente a los requisitos de la norma ISO 45001:2018 permiten medir el grado de cumplimiento inicial, el cual indica la deficiencia de la gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización estudiada. Igualmente, los resultados del diagnóstico situacional frente a los requisitos de la norma ISO 45001:2018 indican la deficiencia o la eficacia de la gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización estudiada, también permitieron diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

Obando Rodríguez, 2019. Elaboro la “Propuesta de guía de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma INTE/ISO 45001:2018 para la empresa Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A.” que tenía como objetivo general proponer una guía de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma INTE/ISO 45001:2018 para la empresa Corporación de profesionales en Ingeniería S.A.

La investigación desarrollada es de tipo descriptiva, ya que se busca caracterizar los hechos, eventos o escenarios para relacionarlos con el problema identificado (Arias, 2012). Por otra parte, además es una investigación aplicada debido a que se toma la situación problemática para intervenirla y poder mejorarla (Namakforoosh, 2000). Esto permitirá recolectar información de variables relacionadas a la gestión de salud y seguridad ocupacional de la empresa.

Como parte relevante de este estudio y que contribuye al estudio que se adelanta en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, se identifica el capítulo III

metodología literal F Plan de análisis numeral 1 fase de diagnóstico, donde se analiza la situación actual y el compromiso de la empresa con la seguridad y la salud en el trabajo.

Como conclusión del estudio se establece que esta guía de implementación de Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo administra de forma adecuada el bienestar de los colaboradores, contratistas, subcontratistas y visitantes que laboren para la empresa, por medio de la estandarización de procedimientos y otros documentos necesarios con lo que se mejoraría la gestión de un departamento de SST, es un instrumento indispensable que podría mejorar la cultura de salud y seguridad, de esa forma se cambiará la visión de salud y seguridad en el trabajo de la empresa Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A., por ende la exigencia y las condiciones laborales.

Benites Puentes, 2019. Realizo una propuesta “IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA NTC ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA QUASFAR M&F S.A.”. que tenía como objetivo general elaborar una propuesta de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma NTC ISO 45001:2018 y el Decreto 1072:2015 para la empresa Quasfar M&F S.A.

El presente estudio utilizo como método de investigación el enfoque cualitativo de tipo documental con alcance descriptivo ya que se centra en la observación y descripción de la seguridad en el entorno, así como en las actividades diarias que puedan comprometer la salud de los trabajadores en Quasfar M&F S.A.

Como parte relevante de este estudio y que contribuye al estudio que se adelanta en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, se identifica el capítulo cuatro numeral 4.1 autodiagnóstico del estado actual de la empresa Quasfar M&F S.A. con respecto a los requisitos de la norma NTC ISO 45001:2018, plantea que el autodiagnóstico tiene como objetivo mostrar la situación actual de la empresa Quasfar M&F S.A. con respecto al cumplimiento de los requisitos de la norma internacional ISO 45001:2018, la herramienta utilizada para desarrollar el diagnóstico, corresponde a un instrumento tipo lista de chequeo, el cual consta de los requisitos de la norma ISO 45001:2018, donde a partir de la observación de los diferentes procesos y actividades de la organización, se puede evidenciar mediante el criterio cumple o no cumple qué requisitos se cumplen y aquellos en los que falta la evidencia o se evidencia no cumplimiento de los requisitos mínimos que se especifican en la norma.

Como conclusiones relevantes establecido que después de realizar el diagnóstico con base en los requisitos de la norma ISO 45001:2018, se puede identificar el cumplimiento o no de los requisitos indicados por la norma ISO 45001:2018, que a partir de lo anterior la organización puede a aplicando el ciclo de mejoramiento continuo planificar la implementación o cumplimiento de los requisitos del SG-SST.

## **4.2 MARCO TEÓRICO**

### **4.2.1 Sistema de gestión en Seguridad y salud en el Trabajo con base en la NTC ISO 45001:2018**

El desarrollo de **ISO 45001: 2018** se basa en la nueva estructura de alto nivel (HLS) que aporta un nuevo marco común a todos los sistemas de gestión. Esta nueva estructura ayuda a las organizaciones a mantener una coherencia y un mismo lenguaje a todas las nuevas normas.

A continuación, se describen los requisitos de la norma ISO 45001:2018:

#### **1. Contexto de la organización**

1.1 Comprensión de la organización y su contexto

1.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas

1.2 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST

1.4 Sistema de gestión de la SST

#### **2 Liderazgo y participación de los trabajadores**

2.1 Liderazgo y compromiso

2.2 Política de la SST

2.3 Roles, responsabilidades, y autoridades en la organización

2.4 Consulta y participación de los trabajadores

#### **3. Planificación**

3.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

3.1.1 Generalidades

3.1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades

3.1.2.1 Identificación de peligros

3.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST

3.1.2.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST

3.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

3.1.4 Planificación de acciones

3.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos

3.2.1 Objetivos de la SST

3.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST

#### **4 Apoyo**

4.1 Recursos

- 4.2 Competencia
- 4.3 Toma de conciencia
- 4.4 Comunicación
  - 4.4.1 Generalidades
  - 4.4.2 Comunicación interna
  - 4.4.3 Comunicación externa
- 4.5 Información documentada
  - 4.5.1 Generalidades
  - 4.5.2 Creación y actualización
  - 4.5.3 Control de la información documentada

## **5. Operación**

- 5.1 Planificación y control operacional
  - 5.1.1 Generalidades
  - 5.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST
  - 5.1.3 Gestión del cambio
  - 5.1.4 Compras
    - 5.1.4.1 Generalidades
    - 5.1.4.2 Contratistas
    - 5.1.4.3 Contratación externa
- 5.2 Preparación y respuesta ante emergencias

## **6 Evaluación del desempeño**

- 6.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño
  - 6.1.1 Generalidades
  - 6.1.2 Evaluación del cumplimiento
- 6.2 Auditoría interna
  - 6.2.1 Generalidades
  - 6.2.2 Programa de auditoría interna
- 6.3 Revisión por la dirección

## **7. Mejora**

- 7.1 Generalidades
- 7.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas
- 7.3 Mejora continua

Su cumplimiento se puede verificar de manera técnica a través de las auditorías internas que se programan a intervalos planificados, para proporcionar **información sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001:**

Se encuentra conforme a los requisitos de la empresa para su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, **incluyendo la política y los objetivos.** Además, de todos los requisitos del documento.

#### **4.2.2 Metodología para realizar el diagnostico de cumplimiento de la NTC ISO 45001:2018 por parte de la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH.**

Para realizar el diagnostico se aplicó una lista de chequeo que se elaboró teniendo en cuenta lo que exige cada requisito de la norma para su cumplimiento, se aplicó a la persona asignada por la empresa para su respectivo diligenciamiento. Como orientación para el resultado exitoso de la actividad se informó a la persona sobre su participación en el proceso y se le explicó la metodología de diligenciamiento. El diagnóstico se validó contra evidencias.

#### **4.2.3 Sistema de gestión**

De acuerdo a la norma ISO 45001:2018, un sistema de gestión es el conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para el lograr estos objetivos. Un sistema de gestión puede abordar una sola disciplina o varias disciplinas. Los elementos del sistema incluyen la estructura de la organización, los roles y las responsabilidades, la planificación, la operación, la evaluación del desempeño y la mejora.

El alcance de un sistema de gestión puede incluir la totalidad de la organización, funciones específicas e identificadas de la organización, secciones específicas e identificadas de la organización o una o más funciones dentro de un grupo de organizaciones.

#### **4.2.4 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

La norma internacional ISO 45001 primera edición 2018, establece que una organización es responsable de la salud y seguridad en el trabajo de sus trabajadores y de la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actividades. Esta responsabilidad incluye la promoción y protección de la salud física y mental.

La adopción de un sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo tiene como objetivo permitir a una organización proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud, relacionados con el trabajo y mejorar continuamente su desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.

Para la norma ISO 45001:2018, el propósito de un sistema de gestión de la SST es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo. El objetivo y los resultados previstos del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo son prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables; en consecuencia, es de importancia

crítica para la organización eliminar los peligros y minimizar los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo tomando medidas de prevención y protección eficaces.

Igualmente plantea que cuando la organización aplica estas medidas a través de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, mejoran su desempeño de la SST. Un sistema de gestión de la SST puede ser más eficaz y eficiente cuando toma acciones tempranas para abordar oportunidades de mejora del desempeño de la SST.

Doru y otros, 2017. Establecen que una organización mejorará su SGSSO, su rendimiento a partir cumplimiento de los requisitos legales interinos. Para la implementación de los requisitos de ISO 45001, se debe partir por el diagnóstico situacional del SGSSO actual e identificar los peligros y evaluar de los riesgos de la organización, para impartir una sólida formación de la cultura de la seguridad y herramientas de gestión en la organización exigidos de la norma ISO 45001.

González Copto y Pintor Prado, 2019. Hacen un resumen del foro del SGSST, de la norma ISO 4500 aseguran que el sistema de gestión de seguridad es una herramienta para todas las empresas sin tomar en cuenta su tamaño, por ello la norma ISO 45001:2018 ayudará a mejorar resultados al respecto. Para la implementación de la norma se debe de verificar los resultados del diagnóstico inicial del SGSST que identificará herramientas de gestión faltantes para cumplir con los lineamientos de la norma SO 45001.

Carvajal y Molano 2012. Realizan una investigación científica que aporta a los SGSST la acción de prevención de los riesgos de trabajo al SGSST interactuando con directrices relativas, los cuales sirven como instrumento que ayudan a las empresas a lograr la mejora continuamente de la eficacia del SST, gran parte de los sistemas de gestión cuentan con la aplicación del principio PHVA.

#### **4.2.5 Diagnóstico de gestión**

Un diagnóstico de gestión es un proceso de evaluación de la gestión de una determinada organización contrastándolo con los requisitos que figuren en una norma o en los requisitos de la propia organización. La finalidad de un diagnóstico de gestión es obtener una imagen sobre el grado de cumplimiento de los requisitos y una serie de orientaciones para la mejora de esa gestión. (AEC, 2019).

Los diagnósticos de gestión ofrecen a las organizaciones numerosas ventajas:

- Ofrecen a la organización una imagen fidedigna de la situación de su sistema de gestión sin la rigidez de una auditoría



- Permite generar ideas de mejora de manera independiente al estado de implantación del sistema (sin implantar o ya implantado)
- Pueden desarrollarse de manera simultánea sobre distintos sistemas que se encuentren integrados
- El resultado de un diagnóstico se estructura en función de las necesidades de la organización.

Conocer la actual situación de una empresa y cuáles están siendo los principales obstáculos que le impiden seguir creciendo, el **diagnóstico empresarial** es una de las herramientas más recurridas y eficaces para poder realizar este tipo de estudios. Gracias a este diagnóstico se puede encontrar la raíz del problema, lo que permitirá poner todos los recursos necesarios para eliminarla y hacer que la corporación mantenga, o recupere, el buen rumbo.

El término diagnóstico procede de la palabra griega “*diagnosis*”, la cual traducida al castellano viene a ser lo mismo que “*conocimiento*”. Ahora al concentrarse en el mundo empresarial, este término hace referencia a aquellas actividades que se llevan a cabo para poder conocer de primera mano cuál es la situación de la empresa y sus principales impedimentos para lograr alcanzar sus objetivos. Como en la mayoría de los campos, existen multitud de diagnósticos para las empresas, algunos se centran únicamente en estudiar los procesos de producción y los consumidores, o incluso, en procesos de venta, entre muchos otros. Estos diagnósticos se realizan a través de metodologías específicas que permiten conocer todos esos detalles concretos de la compañía, lo que la sitúa como una herramienta necesaria y recomendada.

A pesar de que en muchos casos este tipo de diagnósticos se dejan bajo la supervisión de expertos en el tema, como consultorías o profesionales ajenos a la empresa a evaluar, lo cierto es que también existe un gran porcentaje de aquellos responsables de sus propios negocios que optan por tomar esta responsabilidad. Dentro de las clases de diagnósticos que se pueden encontrar, se pueden reunir y clasificarlos a la gran mayoría en dos grandes grupos, éstos permiten diferenciar los unos de los otros en función de sus características y aplicaciones.

- **Diagnósticos integrales:** Son principalmente conocidos por la gran cantidad de variables empresariales a las que se puede aplicar. Para poner un ejemplo, podríamos encontrar el diagnóstico de Competitividad, un estudio que permite conocer las oportunidades, debilidades, ventajas y amenazas de una empresa. Y todo ello en base a la evaluación y consideración de numerosas variables que el consultor en cuestión ha puntuado e incluido en el análisis.

- **Diagnósticos específicos:** Se caracterizan por centrarse en aquellos procesos más concretos, es decir, estudia diferentes aspectos del mercado, estados financieros o procesos de gestión, y cualquier otro relacionado con la producción y su consumo. (Díaz, 2013).

## **5. UBICACIÓN DENTRO LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **5.1 LINEA DE INVESTIGACIÓN**

Sistema integrado de gestión

La línea de investigación Sistemas Integrados para la Gestión SIG aborda el área de la gestión de la calidad, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, es un enfoque que abarca conocimientos, inquietudes prácticas y perspectivas de análisis que permitan el desarrollo de proyectos y productos construidos de manera sistemática alrededor de un tema de estudio asociado a los sistemas integrados de gestión. Adicionalmente, concibe el trabajo tanto interdisciplinario como intradisciplinario.

### **5.2 TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Diagnóstico de cumplimiento norma ISO 45001:2018

El tema del proyecto aplica porque desde la línea de investigación permitirá identificar la clara necesidad de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para así poder regular la seguridad con la que se gestiona la empresa en general y velar por la promoción del bienestar físico, mental y social de los trabajadores que se convierten en el factor más importante para la empresa teniendo en cuenta que lo que se quiere lograr es el incremento del nivel de productividad, y con ello crecimiento en el mercado.

## 6. DISEÑO METODOLOGICO

### 6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo descriptivo, el investigador describe la organización y en el diagnóstico describe el estado actual de los requisitos del SG-SST de acuerdo al NTC ISO 45001:2018, finalmente también describe la metodología de mejoramiento del sistema que utiliza la empresa, además es una investigación de corte transversal ya que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra. Desde el punto de vista del tipo de investigación, se hace bajo la premisa de la complementariedad desde una perspectiva multimodal o enfoque mixto. Desde este punto de vista, el investigador “recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p.755) para responder las distintas preguntas de investigación de la problemática planteada. Dentro de esta perspectiva, el componente cualitativo de la investigación estará representado por el desarrollo teórico de la investigación. Con respecto a esto, Balestrini (2003), señala que los estudios teóricos, son aquellos en donde se plantea, indaga y examina de manera sistemática y con gran profundidad, problemas complejos de naturaleza teórica.

Visto de esta forma, el método cualitativo parte de un acontecimiento real acerca del cual se quiere hacer un concepto. Se está ante algo que se quiere saber que es. Luego, el punto de partida son las observaciones que se han hecho del acontecimiento (objeto de estudio) inmerso en la realidad; la meta es reunir y ordenar todas esas observaciones en algo comprensible. Es decir, configurar un concepto acerca del fenómeno objeto de estudio (Mella, 1998).

Por otra parte, el paradigma cuantitativo, el cual se fundamenta en el positivismo de Comte, aplica la concepción hipotética-deductiva como una forma de acotación y predica que la materialización del dato es el resultado de procesos derivados de la experiencia. Esta concepción se organiza sobre la base de procesos de Operacionalización que permiten descomponer el todo en sus partes e integrar éstas para lograr el todo (Palella, y Martins, 2006). Bajo este enfoque, el investigador utiliza la recolección y el análisis de datos para responder las preguntas de la investigación mediante el uso frecuente de la estadística con el fin de poder establecer con exactitud los patrones de comportamiento del objeto de estudio.

De acuerdo al problema de investigación planteado, referido a la descripción de estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa

MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, el presente trabajo de investigación se enmarca dentro de los estudios descriptivos. En este sentido, los estudios descriptivos miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos de la realidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

## **6.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Para aproximarse a los objetivos del estudio y dadas sus características, se ha establecido una metodología de naturaleza cualitativa, los métodos cualitativos proporcionan contribuciones importantes para la teoría y la práctica de la dirección de empresas (Barr, 2004). La metodología de investigación sigue un enfoque exploratorio (Creswell, Hanson, Clark, Petska, y Creswell, 2005; Creswell y Clark, 2007), ya que este enfoque se utiliza con el propósito de explorar el problema de investigación con métodos cualitativos para posteriormente llevar a cabo, un análisis con métodos cuantitativos. Por tanto, este enfoque de investigación se ha basado en una metodología híbrida, que combina la utilización tanto de métodos cualitativos como de cuantitativos.

La metodología se concentrará en dos aspectos claves:

1. El marco referencial
2. Análisis del estudio empírico (análisis cuantitativo)

Luego de la revisión de las fuentes documentales pertinentes al objeto de estudio de la investigación, y atendiendo a los objetivos delimitados, de manera primaria la investigación se orienta hacia la descripción de las cualidades del fenómeno objeto de estudio; aquello que cualitativamente permite distinguir el fenómeno investigado de otros fenómenos. En este orden de ideas, hay que agregar que Arias (2006), señala que los estudios descriptivos caracterizan un hecho, fenómeno o grupo “con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p. 24). A este tenor, Stelliz y Jadoha (citado por Ramírez, 2007) afirmaron que “... el objetivo de los estudios descriptivos es la descripción, con mayor precisión, de las características de un determinado individuo, situaciones o grupos, con o sin especificación de hipótesis iniciales acerca de la naturaleza de tales características...” (p.71).

A su vez, el estudio propuesto se adecua a los propósitos de una investigación no experimental ya que no se manipulan variables de manera deliberada por el investigador; es decir, este tipo de estudio se caracteriza por la observación del fenómeno de estudio tal y como se da en su contexto natural para posteriormente analizarlo. Con esto se quiere decir, que, en este tipo de investigación, tanto las variables dependientes como las independientes ya han ocurrido, por lo que no es posible su manipulación. El investigador no tiene control directo sobre dichas

variables, ni puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Estos autores clasifican este tipo de diseño en transversales y longitudinales; para el caso del presente estudio, se realizará un diseño transversal, con la intención de analizar el comportamiento de las variables en un momento determinado. Con base en los objetivos específicos de la presente investigación, en los cual se busca 1) Describir las principales características de la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, 2) Describir el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH., de acuerdo con la norma ISO 45001 versión 2018. y 3) Proponer un modelo de mejoramiento del SGSST en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH.

### **6.3 POBLACIÓN**

La población está compuesta por la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH., en la ciudad de Cartagena, se tomará la población completa.

### **6.4 FUENTES DE INFORMACIÓN**

La recolección de información se hará utilizando fuentes primarias y secundarias. Como fuentes primarias se tomarán el coordinador de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa en estudio, la recolección de esta información se hará a través de una lista de chequeo y observación directa, los cuales se construirán teniendo en cuenta las variables establecidas en los objetivos específicos, igualmente.

### **6.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN**

Para que los datos recolectados tengan algún significado dentro de la presente investigación, se hace necesario introducir un conjunto de operaciones en la fase de análisis y procesamiento de los mismos con el propósito de organizarlos e intentar dar respuestas a los objetivos planteados en el estudio, así mismo, evidenciar los principales hallazgos encontrados conectándolos con las bases teóricas que sustentan la misma, las variables delimitadas y, los conocimientos que se disponen en relación al problema que se propone investigar. En este sentido, en un primer momento los resultados obtenidos de la descripción de las características de la empresa, esta fase se corresponde con el momento cualitativo del proceso investigativo por lo cual se aplicará como técnica de investigación un estudio descriptivo. En una segunda fase se determinará el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo, para ello se utilizará como técnica el análisis estadístico que permitirá identificar el nivel de implementación de los criterios de la norma ISO 45001:2018.

En la tercera fase se analizará el proceso de mejoramiento del SGSST que realiza en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, aquí se utilizará como técnica un análisis descriptivo de tipo cualitativo.

**Tabla 1. Cronograma de Actividades**

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES				
	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Elaboración marco teórico y objetivos del estudio Aspectos metodológicos					
Desarrollo del objetivo específico 1					
Desarrollo del objetivo específico 2					
Desarrollo del objetivo específico 3					
Presentación informe final					

Fuente: elaboración propia

## 6.6 SISTEMA DE VARIABLES

**Tabla 2. Mapa de Variables**

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Describir las principales características de la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH	Desempeño de la empresa	Características de la empresa	Reseña histórica Servicios ofrecidos Direccionamiento estratégico Organigrama Clientes Sector económico
Describir el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH., de acuerdo con la norma	SG-SST	Norma ISO 45001:2018 aplicados	Contexto de la organización Liderazgo y participación de los trabajadores Planificación Apoyo Operación Evaluación del desempeño

ISO 45001 versión 2018.			Mejora
Proponer un modelo de mejoramiento del SGSST en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH	Desempeño de la empresa	Procedimiento lógico para mejora la continua	Planificar Hacer Verificar Actuar Requisitos

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por Supercentro la Plazuela

## 7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 7.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA CASO DE ESTUDIO

#### 7.1.1 Reseña

**MULTICENTRO LA PLAZUELA H.P**, es un centro comercial con más de 20 años de experiencia en el sector, brindando a nuestros clientes un servicio de primera calidad.

El Multicentro La Plazuela ¡lo tiene todo!... Es el lugar de encuentro de la familia, los amigos, los niños y las parejas, en un ambiente que combina las compras y la satisfacción de encontrar lo que siempre necesitas.

En promedio, diariamente recibe 32.000 personas que recorren espacios agradables, abiertos, que cuenta con variedad de tiendas y una atención que convierten tu visita en la mejor experiencia.

Posee una ubicación privilegiada, ofrece servicios de calidad y cómodas áreas de esparcimiento.

#### 7.1.1.1 Comunidad y responsabilidad social

El Multicentro La Plazuela H.P tiene un gran sentido de responsabilidad con sus vecinos y usuarios, a quienes respeta e integra al sistema de proyección que constantemente estamos realizando.

- Se prepara y esfuerza en planes de acción para que sus instalaciones y servicios sean prestados con base en las normas de seguridad y protección de nuestros visitantes, copropietarios y arrendatarios.
- Con la comunidad busca el cuidado del medio ambiente, el manejo de planes de reciclaje, prevención de riesgos y una apropiación para no contaminar visualmente el entorno.

- Con las instituciones educativas, líderes comunales, entidades del sector público y privado, genera alianzas que construyan espacios de actividades lúdicas, servicio, entretenimiento y aprendizaje.
- Le interesa la tercera edad, para ellos una compañía y un trabajo de servicio sustentado en actividades los conviertan en seres más visibles y productivos.
- Los niños son el centro de atención, a ellos la dedicación, cuidado y proveer actividades que ayuden a su desarrollo y formación personal.

#### **7.1.2 Sector económico**

Multicentro La Plazuela H.P forma parte del sector terciario de la economía. Esta tiene como objetivo principal y fundamental satisfacer las necesidades de la clientela que genera una demanda comercial, buscando ofertar de manera exclusiva y preferente servicios que cumplan con las necesidades que puedan ser cubiertas con los servicios tales como: accesorios para bebe, servicios bancarios, internet y telecomunicaciones, supermercados entre otros.

#### **7.1.3 Servicios que ofrece**

Los servicios que ofrece el Multicentro La Plazuela H.P son los siguientes: bancarios, entretenimiento, comercial y/o compra y venta, venta y compra de divisas, recreación infantil, parqueaderos, esparcimiento, salud, papelería, peluquerías y/o barberías, venta de calzado, electrodomésticos, productos de belleza, operadores de servicios públicos, ventas de prendas de vestir al por mayor y al detal, venta de accesorios (deportivos, equipos móviles, joyas, bolsos, bebes, venta de accesorios tecnológicos e innovación y productos para la piel), zona de comidas (gourmet y saludable, heladería y repostería), internet y telecomunicaciones, diseño de interiores, piñatería, servicio de baños públicos, formación académica integral y supermercados.

#### **7.1.4 Caracterización de sus clientes**

La concurrencia masiva de una clientela del suroccidente de la ciudad de Cartagena de Indias que asiste de manera periódica para satisfacer sus necesidades encontradas en este centro comercial. Dicha clientela cuenta con poder adquisitivo para apropiarse de los bienes y servicios.

Así también concurren personas de estratos 2, 3 y 4 que residen en los barrios circundantes al centro comercial. Se encuentran en el centro comercial grandes cadenas de abastecimiento como Super Almacenes Olímpica SAO, grandes empresas de entretenimiento como PROCINAL, entidades bancarias como DAVIVIENDA y BANCO DE BOGOTA, almacenes de cadena como KOAJ, YOYO, STOP JEAN, SPRING –STEP y CALAZATODO, empresas de servicios públicos



como AGUAS de CARTAGENA, ELECTRICARIBE y TIGO UNE, empresas multinacionales como SUBWAY, JUAN VALDEZ, WESTER UNION y GIROS Y FINANZAS, medianas empresas deportivas como TUTTO SPORT, DOTTA y WILL DEPORTES, papelería y venta de artículos varios como JONAN, PAPELERIA EL CID y AUROS COPIAS, medianas empresas del sector salud como ARTDENT, ORTOSALUD, LABORATORIO CLINICO MIRNA DE MORA, pequeñas empresas como KITTY SHOP, SUEÑOS BOUTIQUE, ANGELITOS TIERNOS, B-MAS CAKE, PURPLE ROSE, BURBUJAS, INNOVACION, EQUINOXIO, BOTELO, CALZADO DE MODA, BUFFALO, MI BAMBAMBA, CARNES DE LA PLAZUELA, MIYOS, RICON SABANERO.

### 7.1.5 Perfil Estratégico de la Empresa.

#### Misión.

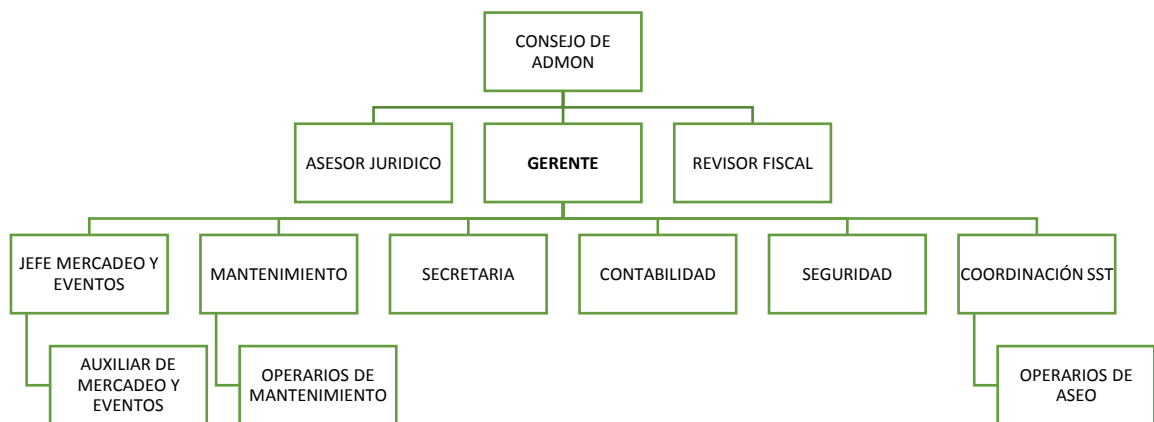
Anhelamos ser un centro comercial que ofrezca un sitio de encuentro seguro y práctico, que permita a los usuarios de distintos ámbitos de transporte acepten cómodamente a una variada propuesta de productos y servicios, y al mismo tiempo, brindando pertinencias atractivas de negocio a distintas empresas y personas que desean constituirse.

#### Visión.

Ser admitidos como una excelente unión entre los medios de transporte que llevan a los usuarios y el centro comercial, con una alta diversidad de artículos de sencillas entradas, y que den seguridad y eficacia a todos los usuarios y clientes.

### 7.1.6 Organigrama

Figura 1. Organigrama del Multicentro La Plazuela



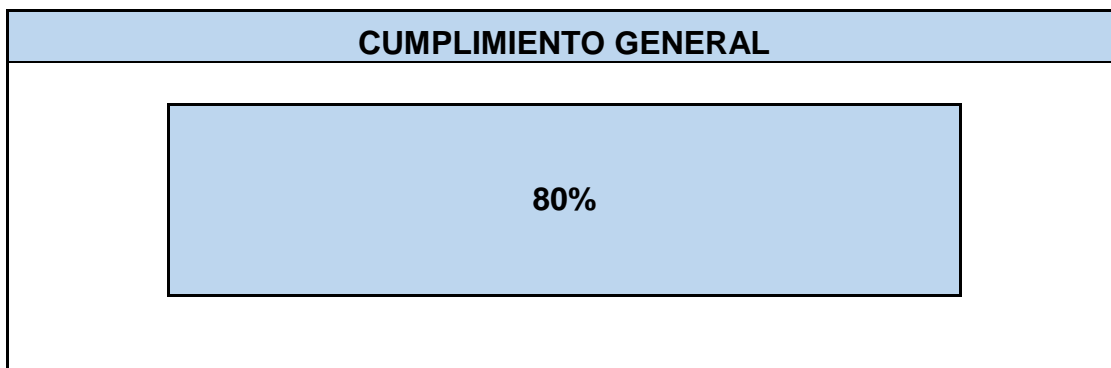
Fuente: Centro Comercial Multicentro La Plazuela

## 7.2 ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO

Para la aplicación de la lista de chequeo Anexo A, se tuvo en cuenta a la persona asignada por la empresa para su respectivo diligenciamiento. Como orientación para el resultado exitoso de la actividad se informó a la persona sobre su participación en el proceso y se les explicó la metodología de diligenciamiento. Es necesario hacer claridad que este diagnóstico fue validado contra evidencias.

La escala utilizada para la aplicación de la encuesta fue la siguiente:

CRITERIO	CALIFICACIÓN
Si cumple	2
En proceso	1
No cumple	0

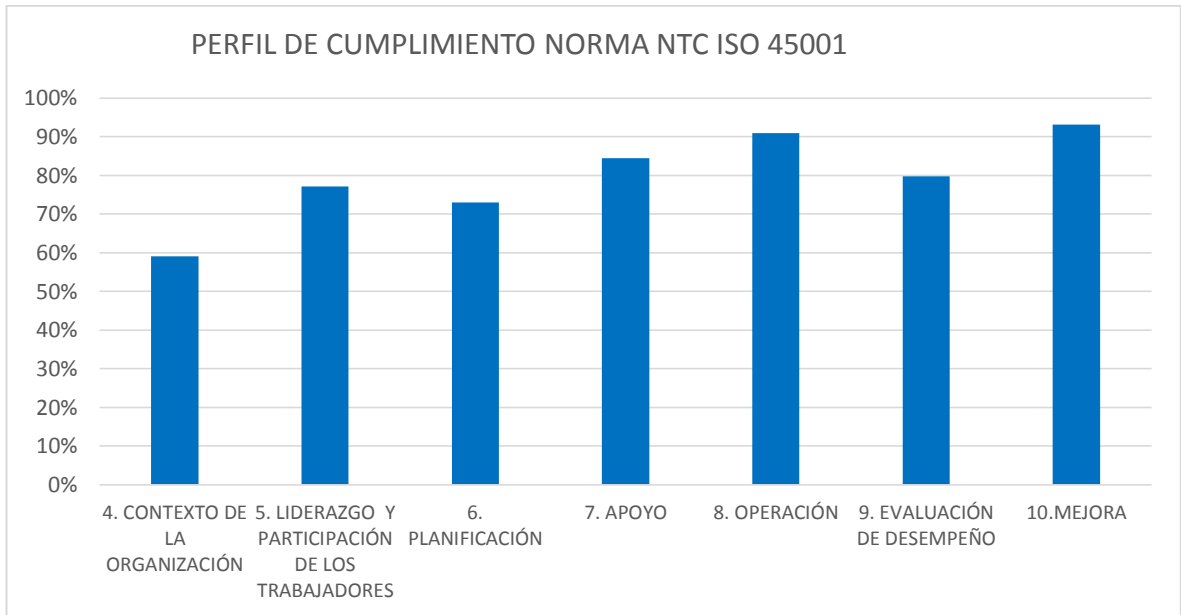


Se presentan los resultados por criterios integrados de las normas ISO 45001:2018, de los resultados arrojados por los datos consignados en la lista de chequeo, se logró evidenciar que la empresa **MULTICENTRO LA PLAZUELA PH**, presentó en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo un porcentaje de implementación promedio del 80%, discriminado de la siguiente manera:

**Tabla 3. Cumplimiento de requisitos de la Empresa Multicentro La Plazuela PH**

CUMPLIMIENTO POR REQUISITOS		
4. Contexto de la organización		59%
5. Liderazgo y participación de los trabajadores		77%
6. Planificación		73%
7. Apoyo		84%
8. Operación		91%
9. Evaluación de desempeño		80%
10. Mejora		93%

**Figura 2. Perfil de cumplimiento norma NTC ISO 45001 de la Empresa Multicentro la Plazuela PH**

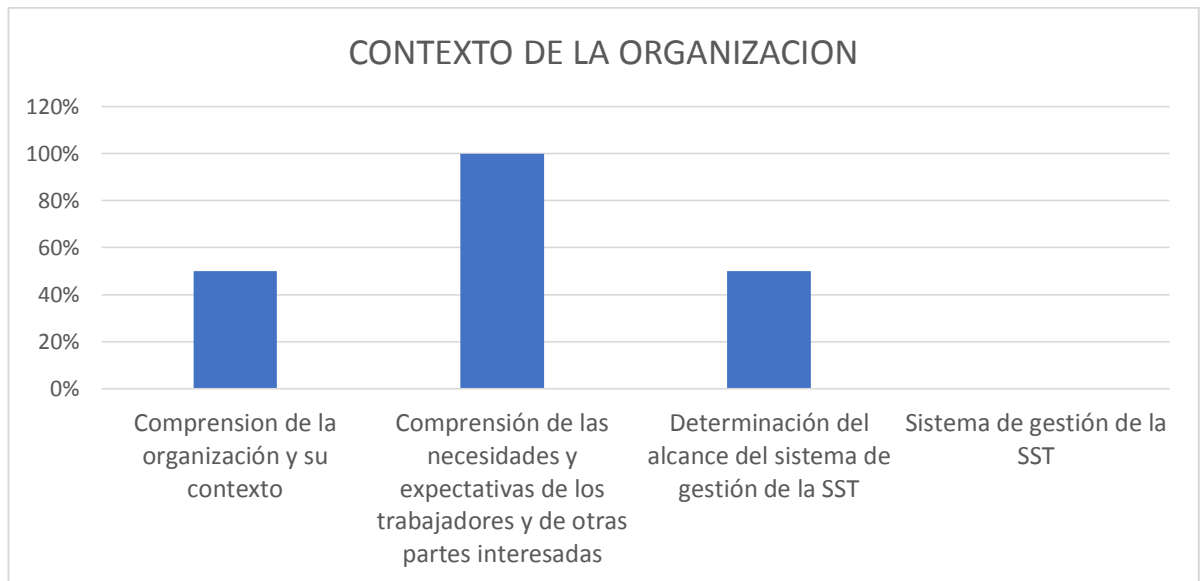


Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por Supercentro la Plazuela

Como se puede observar en la gráfica anterior el requisito número 4 contexto de la organización es él que tiene menor grado de implementación con un 59%, mientras que el requisito número 10 Mejora tiene el mayor grado de implementación 93%.

Al estudiar cada uno de los requisitos de manera individual se encontró lo siguiente:

### Figura 3. Contexto de la Organización

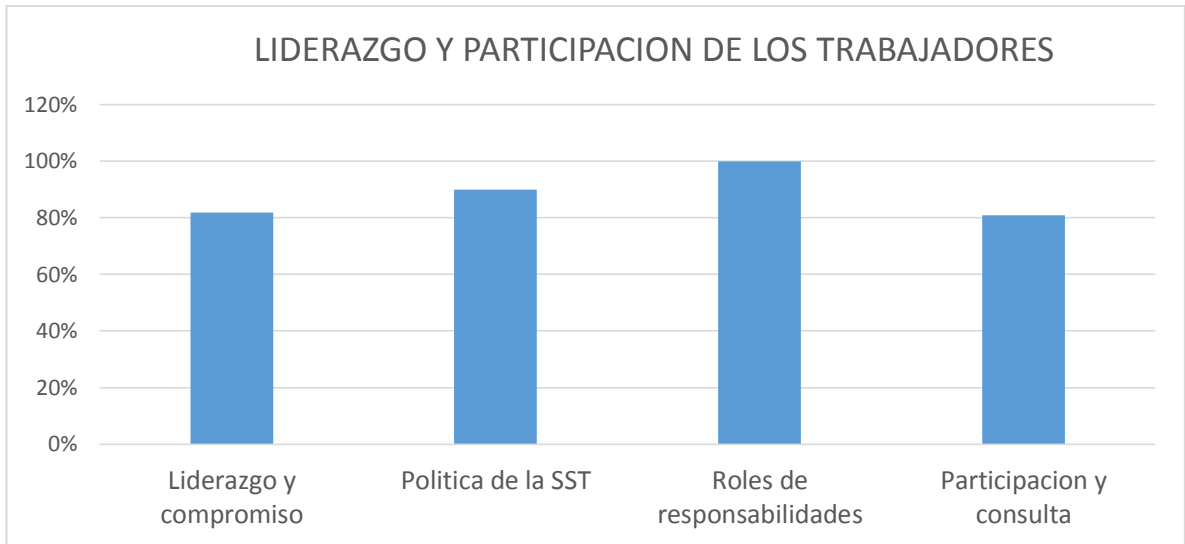


Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por Supercentro la Plazuela

El requisito numero 4 Contexto de la Organización está compuesto por los requisitos

4.1 Comprensión de la organización y 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 la SST y 4.4 Sistema de gestión de la SST. Se observa que el requisito que mayor nivel de implementación tiene es el 4.2 comprensión de las necesidades de y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas con el 100%, mientras que los numerales 4.1 comprensión de la organización y su contexto y 4.3 determinación del alcance del sistema de gestión de la SST se encuentran en proceso de implementación se ha avanzado en un 50%, el requisito 4.2 sistema de gestión de la SST, está en 0% de avance, debido a que no se ha tomado la decisión de implementar el SG-SST bajo la norma ISO 45001.

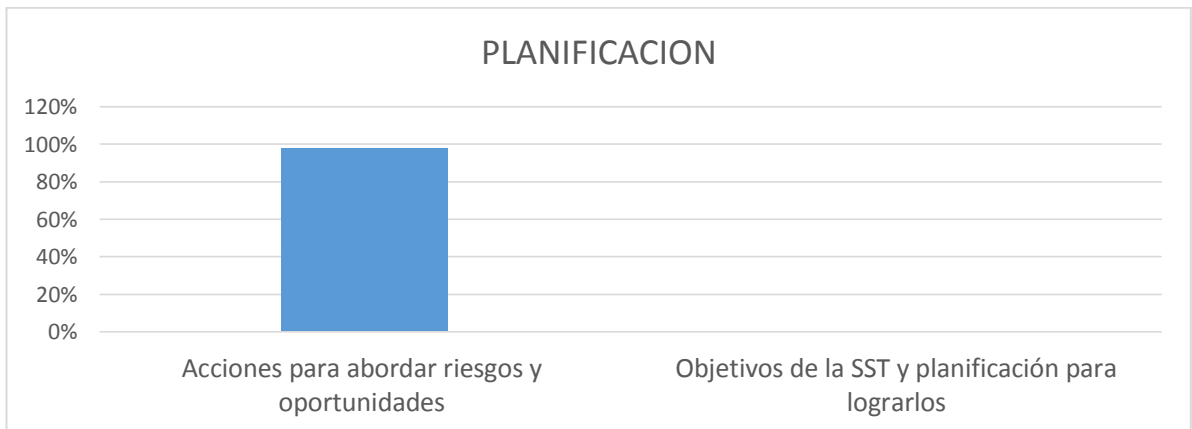
**Figura 4. Liderazgo y participación de los trabajadores**



Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por Supercentro la Plazuela

El requisito 5 Liderazgo y Participación de los Trabajadores, está compuesto por los requisitos 5.1 Liderazgo y Compromiso, 5.2 Política de la Seguridad y Salud en el Trabajo, 5.3 Roles, Responsabilidades y Autoridades y 5.4 Participación y Consulta. En la gráfica se observa que el requisito roles, responsabilidades y autoridades tiene el mayor nivel de implementación con el 100%, le siguen la política de SST con el 90% el liderazgo y compromiso con el 82% y la participación y consulta con el 81%.

**Figura 5. Planificación de la Empresa Multicentro La Plazuela PH**

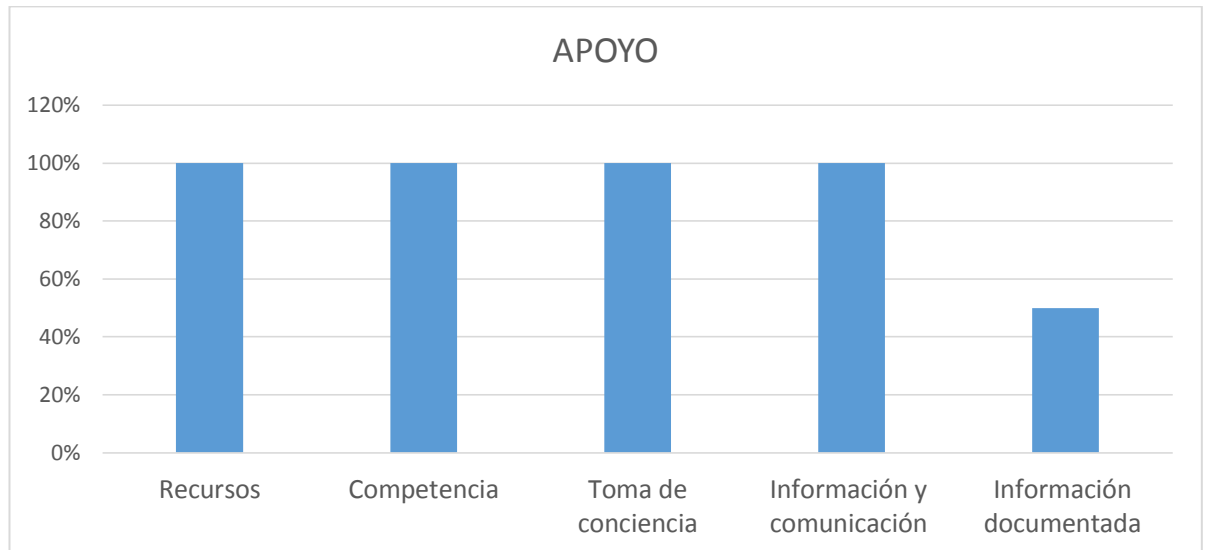


Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por Supercentro la Plazuela

El requisito numero 6 Planificación está compuesto por los requisitos 6.1 Acciones para abordar los riesgos y oportunidades y 6.2. Objetivos de la SST y planificación

para lograrlos. En la gráfica se observa que el único requisito implementado en un 98 es el de las acciones para abordar los riesgos y las oportunidades, el requisito relacionado con objetivos de la SST y la planificación lograrlos está en 0% de implementación.

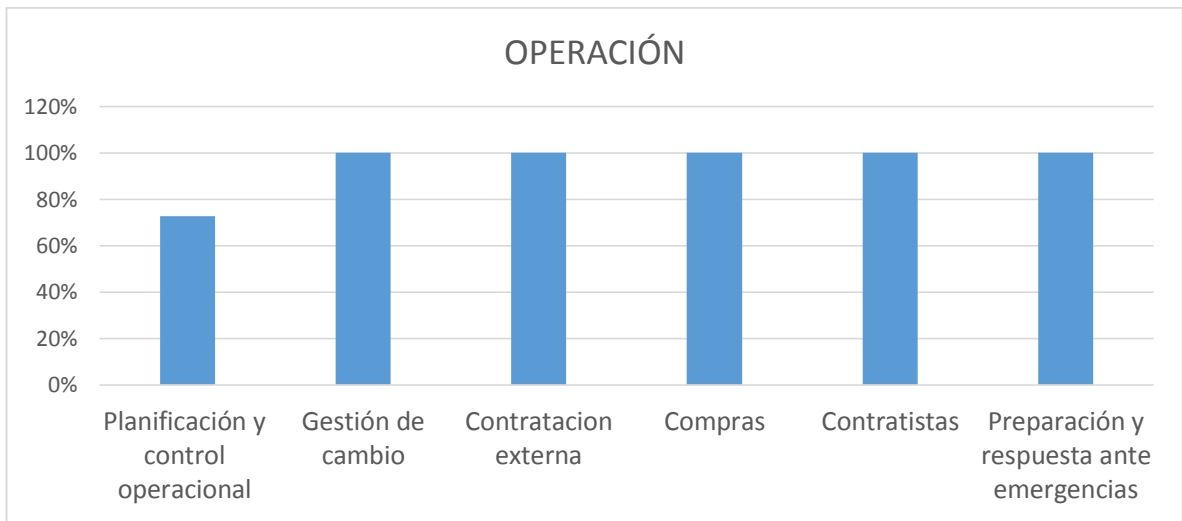
**Figura 6. Apoyo**



Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por Supercentro la Plazuela

El requisito número 7 Apoyo, está compuesto por los requisitos 7.1 Recursos, 7.2 Competencia, 7.3 Toma de Conciencia, 7.4 Información y Comunicación y el requisito 7.5 Información documentada. En la gráfica se observa que los requisitos 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4 alcanzan el máximo nivel de implementación es decir el 100%, mientras que el requisito 5.5 se encuentra en 50% de implementación.

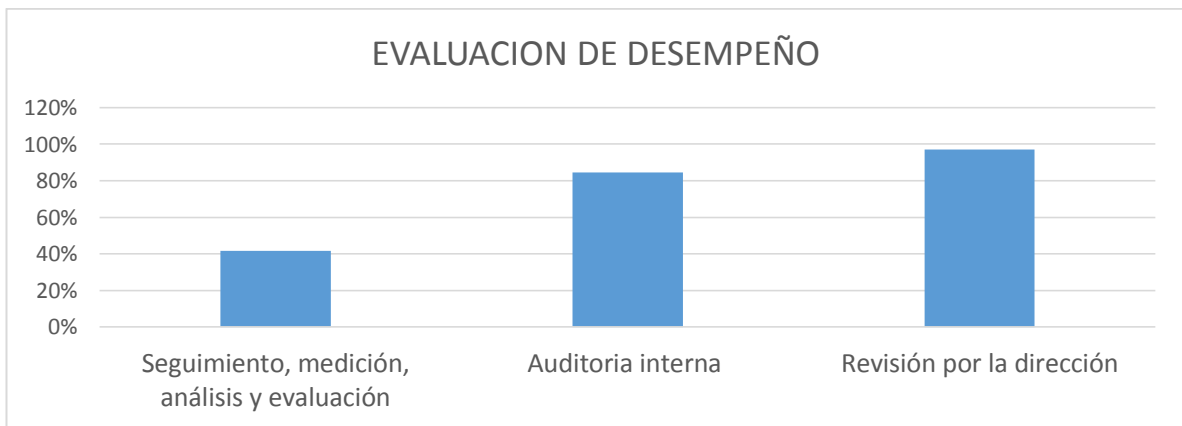
**Figura 7. Operación**



Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por Supercentro la Plazuela

El requisito numero 8 Operación, está compuesto por los numerales 8.1 Planificación y Control Operacional, 8.2 Gestión de cambio, 8.3 Contratación Externa, 8.4 Contratistas 8.5 Preparación y Respuesta ante Emergencias. En la gráfica se observa que los numerales 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 y 8.6 se encuentran en el máximo nivel de implementación, equivalente al 100%, mientras que el requisito 8.1 Planificación y control operacional se encuentra en un nivel de implementación del 73%.

**Figura 8. Evaluación de Desempeño**



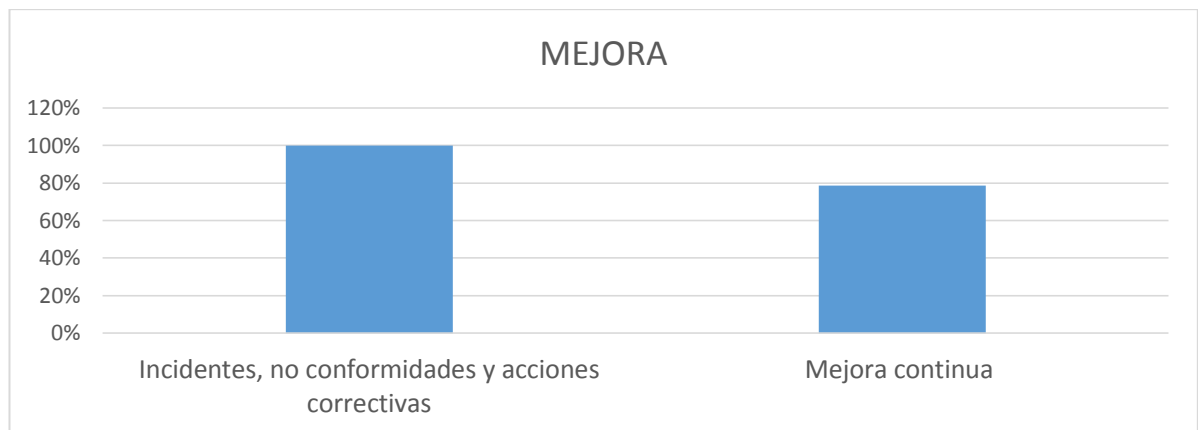
Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por Supercentro la Plazuela

El requisito numero 9 Evaluación del desempeño, está compuesto por los requisitos 9.1 Seguimiento, Medición Análisis y Evaluación, 9.2 Auditoría Interna y



9.3 Revisión por la Dirección. En esta grafica se observa que el requisito con mayor nivel de implementación es el 9.3 Revisión por la Dirección en un 97%, mientras el requisito 9.2 Auditoría interna esta implementado en un 85% y finalmente el requisito 9.1 Seguimiento, Medición Análisis y Evaluación se encuentra implementado en un 42%.

**Figura 9. Mejora.**



Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por Supercentro la Plazuela

El requisito numero 10 Mejora está compuesto por los requisitos 10.1 Incidentes, No Conformidades y Acciones Correctivas y 10.2 Mejora Continua. De acuerdo a la gráfica, el requisito 10.1 Incidentes, no conformidades y acciones correctiva se encuentra en un grado de implementación del 100%, mientras que el requisito 10.2 Mejora continua se encuentra en un grado de implementación del 79%.

### **7.3 MODELO DE MEJORAMIENTO DEL SGSST EN LA EMPRESA MULTICENTRO LA PLAZUELA PH**

El ciclo PHVA es un procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo del SG-SST y que le da solidez a todo el proceso.

El nuevo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), basado en la norma internacional ISO 45001:2018, como su nombre lo indica, es un sistema de gestión y por eso mismo debe concebirse como un ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). Esto garantiza que se implemente como un procedimiento lógico y proceso interactivo por etapas que permite el mejoramiento continuo del SG-SST. Puede aplicarse en un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales (SAFETY, 2016).

#### **7.3.1 Planificar: el eje central del sistema de gestión**

La planificación es el eje sobre el cual se montan todas las demás acciones. Es una etapa que responde a preguntas tales como: ¿Qué se hará para garantizar la salud y seguridad de los trabajadores? ¿Cómo se llevará a cabo? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Con quién? ¿Para qué? ¿Cómo se evaluará? ¿Con qué datos?

La planificación es en sí misma un procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo de SG-SST.

### **7.3.2 Hacer: consolidar, informar y documentar**

En el componente “Hacer” están incluidas todas aquellas acciones tendientes a concretar o realizar lo definido en los planes. En otras palabras, ejecutar lo planeado. Este paso también comprende acciones como recolección de todos los datos y la información necesaria para hacer seguimiento y evaluación al proceso. Así mismo, en el “hacer” está comprendida la documentación de todo aquello que se realiza y de aquello que no se ha podido realizar.

### **7.3 3 Verificar: revisar y detectar vacíos y fracturas**

El proceso de verificación es un importante paso dentro del procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo de SG-SST. Se define como una revisión de las acciones y los procedimientos implementados, para evaluar si se han logrado o no los resultados esperados.

Las preguntas esenciales para guiar este importante proceso son: ¿Se llevó a cabo lo planeado? ¿Con qué mecanismos se cuenta para verificar la aplicación del SG-SST? ¿Cuál fue el impacto de los planes y programas en la reducción de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?

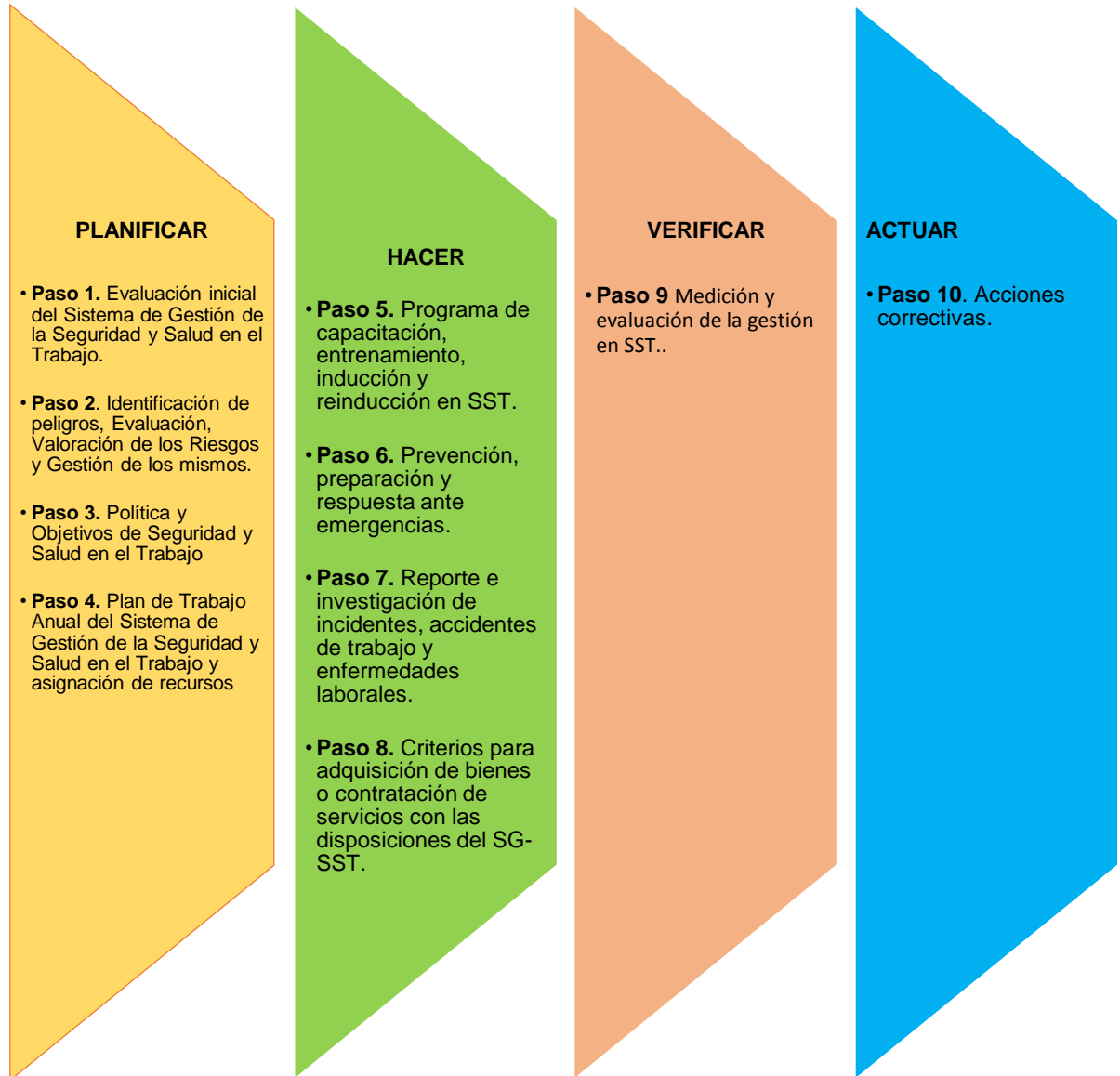
### **7.3.4 Actuar: la esencia del mejoramiento continuo**

Actuar, en el ciclo PVHA, es un paso crucial para que el sistema se perfeccione progresivamente y se acerque al modelo ideal de cero accidentes fatales y mínimo posible de enfermedades laborales. En esta fase se desarrollan acciones tendientes a incrementar los beneficios en materia de seguridad y salud para los trabajadores.

Los interrogantes que guían este proceso son: ¿Qué se aprendió tras la implementación del SG-SST durante un lapso determinado? ¿Qué fallas o errores no se pueden repetir? ¿Hay aciertos que deberían estandarizarse? ¿Qué se debe mejorar? ¿Cómo se puede mejorar?

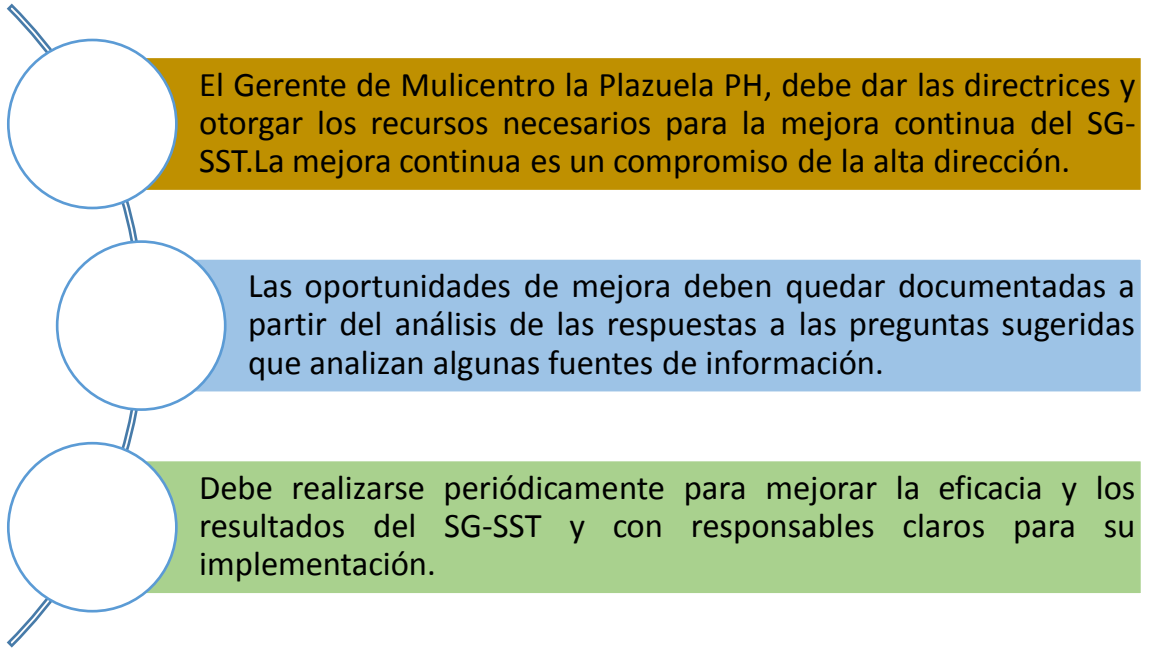
### 7.3.5 PHVA procedimiento lógico y por etapas

**Figura 10. PDHA procedimiento lógico y por etapas**



Fuente: Guía para la implementación SG-SST, **Etapa de mejoramiento continuo** en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH

### 7.3.6 obligaciones de la empresa



Fuente: Guía para la implementación SG-SST, Etapa de mejoramiento continuo en la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH

## 8. CONCLUSIONES

Desde el punto de vista de las principales características de la empresa MULTICENTRO LA PLAZUELA PH, Se puede concluir que se trata de una empresa de servicios que tiene reconocimiento en el sector terciario de la economía, centros comerciales de la ciudad de Cartagena, con un perfil estratégico bien definido y una estructura organizacional clara.

De acuerdo con la descripción del SG-SST, basado en la NTC ISO 45001:2018, se observó que el sistema se encuentra implementado en un 80%, se considera que este avance se debe a la implementación obligatoria del decreto 1072 de 2015.

Por último, al describir el proceso de mejoramiento del SG-SST se encontró Que la empresa Multicentro la Plazuela PH, ha asumido con mucha responsabilidad mantener un SG-SST lo cual se refleja a través de la construcción de la Guía para la implementación SG-SST, Etapa de mejoramiento continuo en la empresa.

La empresa ha creado una cultura preventiva en el trabajo, apoyada en un proceso de mejoramiento está basado en el ciclo PHVA como un proceso lógico y por etapas.

## **9. RECOMENDACIONES**

Se recomienda terminar de implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo bajo norma internacional ISO 45001.

Una vez implementado todo el sistema bajo la norma internacional ISO 45001, puede solicitar la certificación del SG-SST, lo cual le aumentaría la credibilidad y mejora de la imagen de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEC. Asociación Española para la Calidad. (2019). Diagnóstico de gestión. *Revista conocimiento AEC*. Recuperado de <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/diagnostico-de-gestion>

Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica (6ª ed.). Caracas – Venezuela: Editorial Episteme ISBN: 980-07-8529-9

Asociación española para la Calidad (2020). Diagnóstico de gestión. Recuperado de <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/diagnostico-de-gestion>

Benítez, J. (2019). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ntc iso 45001:2018 en la empresa Quasfar M&F S.A.* (tesis especialización). Universidad de América. Bogotá, Colombia.

Carvajal, D. M., Molano, J. H. (2012). Aporte de los sistemas de gestión en prevención de riesgos laborales a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo Universidad Nacional de Colombia. *Movimiento Científico*, ISSN-e 2011-7191, 6(1), 158-174.

Diaz, J. (2013). Emprendices. ¿Qué es un diagnostico empresarial? Recuperado de <https://www.emprendices.co/que-es-un-diagnostico-empresarial/>

D. Doru Contin, A. Anca Elena y B. Constica, «Key elements on implementing an occupational health and safety management system using ISO 45001 standar,» Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo sobre Seguridad Ocupacional - INCDPM “Alexandru, Rumania, 2017.

García, J. (2019). *Estructura de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma ISO 45001 en Gold Cocoa Export S.A* (tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil. Guayaquil. Ecuador.

Gonzales, L. E., Salas, J. S. (2019). Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metalmecánica Pakim Metales S.A.C. Universidad Tecnológica del Perú.

Hernández Sampieri R., Fernández Collado, C. Pilar Baptista, L. (1991). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw - Hill Interamericana

J. Gonzáles Copto y E. Pintor Prado. Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la norma ISO 45001, en una empresa dedicada a la

fabricación de empaques alimentarios. *Revista de red investigación en salud en el trabajo*, México, 2019.

Obando, J. (2019). *Propuesta de guía de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma INTE/ISO 45001:2018 para la empresa Corporación de Profesionales en Ingeniería S.A.* (tesis de pregrado). Instituto Tecnológico de Costa Rica. Cartago. Costa Rica.

Organización Internacional de Normalización (2018). *Norma Internacional ISO 4500. 1ª. ed.* Secretaria general de ISO. Ginebra. Suiza.

Parella, S. y Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (FEDUPEL).

Rincón, N. J., Mejía, M. P. (2016). *Metodología para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST bajo los Lineamientos del PMI, en empresas medianas de la ciudad de Bogotá D.C.* Tesis de Grado Ingeniero Industrial. Universidad Industrial de Santander.

SAFETY (2016). PHVA: Procedimiento lógico y por etapas para la mejora continua

Categorías: SG-SST. Recuperado de [https://safetya.co/phva-procedimiento-logico-y-por-etapas/#Planificar\\_el\\_eje\\_central\\_del\\_sistema\\_de\\_gestion](https://safetya.co/phva-procedimiento-logico-y-por-etapas/#Planificar_el_eje_central_del_sistema_de_gestion)

Salas, J. (2019). *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C.* (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica del Perú. Arequipa. Perú.