

UNIVERSIDAD VIÑA DEL MAR
ESCUELA DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
MAGÍSTER EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



**PROPUESTA DE UNA ESTRUCTURA
DOCUMENTAL PARA UN SISTEMA INTEGRADO
DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN
EL TRABAJO EN LA EMPRESA MHC
CONSTRUCCIÓN**

TRABAJO FINAL DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE
MAGÍSTER EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

EUGENIO ALEJANDRO ROBLES ALARCÓN

PROFESORA GUÍA
MSC. JENNY MÁRQUEZ ASTORGA
PROFESORA METODOLÓGICA
MSC. MARÍA GABRIELA ALBURJAS

2024

**PROPUESTA DE UNA ESTRUCTURA
DOCUMENTAL PARA UN SISTEMA INTEGRADO
DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN
EL TRABAJO EN LA EMPRESA MHC
CONSTRUCCIÓN**

DEDICATORIA

En primer lugar, quiero dedicar este trabajo a mi esposa Yessica y a mi hijo Alejandro, quienes, con su apoyo, compañía y amor incondicional, tuvieron la paciencia y comprensión suficientes para dejar de lado los momentos que nos pertenecían, y poder dedicarlos a desarrollar las actividades de este postgrado. A ellos todo mi amor y agradecimientos.

En segundo lugar, a mi mamá, quien siempre está presente en todo momento, asistiendo y apoyándome con todo su amor y su entereza de madre, siempre presente, dispuesta e incondicional.

A mi papá, quien, con toda su disposición y preocupación por nosotros, nos ha apoyado permanentemente.

A mis hermanas, quienes también juegan un papel importante en nuestras vidas, apoyando siempre cuando se las necesita.

Eugenio Robles Alarcón

AGRADECIMIENTOS

A Luis Humberto Díaz, gerente de la empresa MHC Construcción, quien gentilmente abrió las puertas de su empresa, y junto a sus colaboradores orientó y facilitó la comprensión de las actividades que allí se realizan.

A todos los profesores que impartieron sus valiosos conocimientos en los diferentes módulos del magíster, especial mención y agradecimientos a las profesoras MSC. Jenny Márquez, y MSC. María Gabriela Alburjas, guías de investigación y metodología por su orientación y contribución en la elaboración del trabajo.

Eugenio Robles Alarcón

ROBLES A., EUGENIO, **Propuesta de una estructura documental para un sistema integrado de gestión de la calidad y seguridad en el trabajo en la empresa MHC Construcción**. Universidad Viña del Mar. Escuela de Ingeniería y Negocios. Magíster en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad. Viña del Mar. Abril, 2024.

RESUMEN

El presente proyecto, propone una estructura documental de un sistema de integrado de gestión para la empresa MHC Construcción, con base en los lineamientos de la Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Para lograr los objetivos del trabajo, se desarrollaron las etapas de diagnóstico de la empresa frente al cumplimiento de los requisitos de la norma, e identificar las brechas existentes en cuanto a la documentación necesaria para dar cumplimiento a los requisitos establecidos, para finalmente, confeccionar una propuesta de documentación, que incluye los documentos necesarios que se deberían implementar en la empresa, para lograr cumplir con los requisitos pertinentes y asociados a una futura certificación. procesos con la descripción de los mismos, según su objetivo en la gestión. El enfoque de investigación es cualitativo, exploratorio y descriptivo, sin involucrar variables o establecer relaciones que busquen explicar los comportamientos. La Estructura Desagregada de Trabajo (EDT), describe las actividades relacionadas con los objetivos específicos que se deben llevar a cabo, para cumplir cada objetivo y la metodología planteada. Con la aplicación del ciclo PHVA, se fue induciendo a la organización para que sus actividades se planifiquen y se enfoquen a procesos, estableciendo sus interacciones. Las listas de verificación, los registros de datos y las conversaciones con los directivos y funcionarios responsables de los procesos, se constituyeron en las herramientas claves para la obtención o levantamiento de la información requerida donde, además del mapa de procesos, se logró determinar la pirámide documental y se obtuvo la lista de los documentos requeridos para elaborar el plan para la elaboración y control de la información documentada del sistema integrado de gestión. De esta forma, la empresa puede iniciar la actualización y elaboración de los documentos pertinentes a sus operaciones, con la implementación de estándares que mejoren su imagen y posicionamiento.

Palabras Clave: Sistema Integrado de Gestión, Información documentada, Estructura desagregada de trabajo, Pirámide documental, Ciclo PHVA.

ROBLES A., EUGENIO, **Proposal of a documentary structure for an integrated quality and safety management system at work in the company MHC Construcción.** Viña del Mar University. School of Engineering and Business. Master's Degree in Integrated Quality Management Systems. Viña del Mar. April, 2024.

ABSTRACT

This project proposes a documentary structure of an integrated management system for the company MHC Construcción, based on the guidelines of the ISO 9001:2015 and ISO 45001:2018 Standards. To achieve the objectives of the work, the stages of diagnosis of the company regarding compliance with the requirements of the standard were developed, and the existing gaps in terms of the necessary documentation to comply with the established requirements were identified, to finally prepare a documentation proposal, which includes the necessary documents that should be implemented in the company. to achieve compliance with the relevant requirements associated with a future certification. processes with a description of them, according to their management objective. The research approach is qualitative, exploratory and descriptive, without involving variables or establishing relationships that seek to explain behaviors. The Disaggregated Work Structure (WBS) describes the activities related to the specific objectives that must be carried out in order to meet each objective and the methodology proposed. With the application of the PHVA cycle, the organization was induced to plan its activities and focus on processes, establishing their interactions. The checklists, the data records and the conversations with the managers and officials responsible for the processes were the key tools for obtaining or collecting the required information where, in addition to the process map, it was possible to determine the documentary pyramid and the list of documents required to prepare the plan for the preparation and control of the documented information of the integrated management system was obtained. In this way, the company can begin the updating and preparation of the documents pertinent to its operations, with the implementation of standards that improve its image and positioning.

Keywords: Integrated Management System, Documented Information, Disaggregated Work Structure, Documentary Pyramid, PHVA Cycle.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT.....	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE CUADROS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	4
1. ENTIDAD	4
1.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA.....	5
1.2 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA	6
1.3 PERSPECTIVA COMERCIAL.....	6
1.4 PERSPECTIVA PRODUCTIVA.....	6
1.5 PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL.....	8
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	9
3. OBJETIVO GENERAL.....	11
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	11
6. DELIMITACIÓN DEL PROYECTO	14
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	16
1. ANTECEDENTES.....	16
2. BASES TEÓRICAS	19

2.1	ESTANDARIZACIÓN DE NORMAS ISO.....	20
2.2	NORMA ISO 9001:2015.....	20
2.3	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	23
2.4	NORMA ISO 45001:2018.....	25
2.5	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	27
2.6	ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL.....	28
2.7	INTEGRACIÓN DE NORMAS.....	29
2.8	NORMA ISO 15489:2016	31
2.9	NORMA ISO 10013:2021	33
2.10	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL.....	34
2.11	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG	36
2.12.	INTEGRACIÓN DOCUMENTADA DEL SIG	39
2.13	PIRÁMIDE DOCUMENTAL	43
2.14	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS	45
2.15	CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS	48
 CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO		51
1.	TIPO DE PROYECTO	51
2.	DISEÑO DEL PROYECTO	52
3.	ESTRUCTURA DESAGREGADA DEL TRABAJO	54
4.	METODOLOGÍA	54
4.1	DETERMINAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	55
4.1.1	RECOPILAR INFORMACIÓN A TRAVÉS DE UNA REVISIÓN DOCUMENTAL EN LA EMPRESA.....	55
4.1.2	SELECCIONAR LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG).....	56

4.1.3	IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE OPERACIÓN Y LOS PROCESOS CRÍTICOS DE MHC CONSTRUCCIÓN.....	57
4.1.4	IDENTIFICAR LOS REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN QUE DAN CUMPLIMIENTO SEGÚN LAS NORMAS ISO 9001:2015 E ISO 45001:2018.....	58
4.2	ELABORAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	58
4.2.1	IDENTIFICAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA PIRÁMIDE DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.....	59
4.2.2	ELABORAR LAS PLANTILLAS DE DOCUMENTACIÓN Y FORMATOS PARA DOCUMENTOS FALTANTES	59
4.2.3	REALIZAR LA CODIFICACIÓN Y UNIFICACIÓN DE DOCUMENTOS EXISTENTES.....	60
4.3	PROPONER LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.....	60
4.3.1	PLANIFICAR LA ELABORACIÓN DOCUMENTAL DEL SIG.....	60
4.3.2	ESTRUCTURAR EL MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.....	61
4.3.3	ESTRUCTURAR LA POLÍTICA DEL SIG.....	61
5.	TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS	61
5.1	OBSERVACIÓN DE CAMPO	62
5.2	REVISIÓN DOCUMENTAL	62
5.3	LA ENTREVISTA	63
6.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	63
6.1	CUESTIONARIO.....	63
6.2	GUÍA DE ENTREVISTA	64
6.3	HOJAS DE REGISTRO DE DATOS.....	65
	CAPÍTULO IV RESULTADOS DEL PROYECTO	67
1.	RESULTADOS DEL PROYECTO	67

1.1 DETERMINAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	67
1.1.1 RECOPIRAR INFORMACIÓN A TRAVÉS DE UNA REVISIÓN DOCUMENTAL EN LA EMPRESA.....	68
1.1.2 SELECCIONAR LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.....	73
1.1.3 IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE OPERACIÓN Y LOS PROCESOS CRÍTICOS DE LA EMPRESA.....	74
1.1.4 IDENTIFICAR LOS REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN QUE DAN CUMPLIMIENTO SEGÚN LAS NORMAS ISO 9001:2015 E ISO 45001:2018.....	85
1.2 ELABORAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.....	93
1.2.1 IDENTIFICAR LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA PIRÁMIDE DOCUMENTAL DEL SIG.....	94
1.2.2 ELABORAR LAS PLANTILLAS DE DOCUMENTACIÓN Y FORMATOS PARA DOCUMENTOS FALTANTES.....	98
1.2.3 REALIZAR LA CODIFICACIÓN Y UNIFICACIÓN DE DOCUMENTOS EXISTENTES.....	105
1.3 PROPONER LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.....	112
1.3.1 PLANIFICAR LA ELABORACIÓN DOCUMENTAL DEL SIG.....	112
1.3.2 ESTRUCTURAR EL MANUAL DEL SIG.....	112
1.3.3 ESTRUCTURAR LA POLÍTICA DE CALIDAD.....	113
CONCLUSIONES	120
RECOMENDACIONES	122
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	123
ANEXOS	129

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Pilares fundamentales de la Norma ISO 15489:2016	32
Cuadro 2. Requisitos Comunes de documentación de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018	37
Cuadro 3. Proceso de Almacenamiento de molduras decorativas	76
Cuadro 4. Proceso de Producción de molduras decorativas	77
Cuadro 5. Proceso de Calidad de molduras decorativas	78
Cuadro 6. Proceso de Despacho de molduras decorativas	79
Cuadro 7. Calificación de la criticidad de operación de procesos, en seguridad y salud ocupacional	83
Cuadro 8. Calificación de la criticidad de operación de procesos, en calidad	84
Cuadro 9. Resumen de la criticidad de los procesos de fabricación de molduras	85
Cuadro 10. Lista de verificación de los requisitos de documentación de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa MHC Construcción	86
Cuadro 11. Matriz de documentación del SIG	96
Cuadro 12. Nomenclatura de codificación para documentación	107
Cuadro 13. Registro Lista Maestra de Codificación	108
Cuadro 14. Carta Gantt Elaboración Documental SIG	115
Cuadro 15. Bosquejo Manual del Sistema Integrado de Gestión	116

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Procesos de MHC Construcción	7
Figura 2. Estructura organizacional de la empresa MHC Construcción	9
Figura 3. Representación de la Estructura de la Norma ISO 9001:2015.....	22
Figura 4. Esquema de representación de los elementos de un proceso	23
Figura 5. Representación de la estructura de la Norma ISO 45001:2018.....	26
Figura 6. Representación de la estructura de la Norma ISO 45001:2018 (2).....	28
Figura 7. Estructura de Alto Nivel de las Normas ISO	29
Figura 8. Norma ISO 9001:2015 con el Ciclo PHVA	30
Figura 9. Fases del Proceso de Gestión de Documentos basándose en las directrices de la Norma ISO 10013:2021	34
Figura 10. Forma en que los requisitos comunes de múltiples normas y especificaciones de sistemas de gestión se pueden integrar en un sistema común	40
Figura 11. Representación de la Documentación Integrada con enfoque a procesos	42
Figura 12. Etapas recomendadas para integrar los documentos de los sistemas de gestión	43
Figura 13. Pirámide Documental para los Sistemas Integrados Gestión.....	44
Figura 14. Simbología usada para Diagramas de Flujo	46
Figura 15. Simbología típica para representar los macroprocesos, procesos y subprocesos	47
Figura 16. Constitución de la documentación de procesos por niveles	49
Figura 17. Caracterización de un proceso a nivel documental	49
Figura 18. Estructura desagregada de trabajo (EDT)	54
Figura 19. Diagrama de flujo proceso almacenamiento de molduras	80
Figura 20. Diagrama de flujo proceso de producción de molduras	81
Figura 21. Diagrama de flujo proceso de calidad de molduras	81
Figura 22. Diagrama de flujo proceso de despacho de molduras	82
Figura 23. Información relacionada con la pirámide documental del SIG.....	95
Figura 24. Ejemplo de plantilla de documentación del Sistema Integrado de Gestión	101
Figura 25. Formato de portada de documento del SIG.....	102
Figura 26. Formato de índice documento del SIG	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Baremo de calificación de la criticidad de procesos	57
Tabla 2. Información aplicable de acuerdo a la norma ISO 9001:2015	68
Tabla 3. Información aplicable de acuerdo a la norma ISO 45001:2018	71
Tabla 4. Listado de documentos recolectados en MHC Construcción	73

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, las Pymes viven la constante necesidad de abordar en la mejora de sus productos y servicios, así como generar estándares de calidad superiores a los que tradicionalmente se aceptan en el mercado. Una Pyme que no considere la adopción de medidas que aseguren una gestión de la calidad eficaz frente a los clientes, está dejando de lado su imagen y su reconocimiento como una empresa eficaz. Esta premisa, es especialmente relevante cuando una organización que presta servicios a un importante sector como el de la construcción, no está debidamente fortalecida ni respaldada por prácticas que aseguren niveles de calidad superiores, y que contribuyan a un desarrollo sostenido de sus operaciones.

Pero entonces, ¿Cómo una pequeña empresa, puede lograr estándares de calidad aceptables y reconocidos?, la respuesta a esta pregunta, seguramente está asociada a generar un proceso de reconversión e implementación, basado en estándares de calidad y seguridad, que permitan otorgar la confiabilidad requerida en sus operaciones, consolidando un desempeño sostenido y reconocido por sus clientes, trabajadores, y agentes que tengan interés en la organización. La respuesta a esta pregunta, está relacionada a considerar la implementación de normas de calidad y de seguridad y salud ocupacional, que se constituyan de manera integrada como el modelo de gestión adoptado por la organización.

En este sentido, las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, proporcionan una guía de implementación de modelos de gestión, que permiten llevar a la organización a obtener un desempeño superior tanto en la calidad de sus productos y servicios, como así también en lo referente a la seguridad y salud de sus trabajadores y partes interesadas.

Dado el contexto en el cual se desarrollan las actividades, la implementación de estándares de gestión basados en las normas ISO, y dada la

necesidad de contar con herramientas que permitan consolidar una gestión más eficiente, orientada a la constante mejora de los procesos, y que permitan alcanzar una mejor posición en el sector, se hace necesario considerar la incorporación de modelos de gestión que fortalezcan las operaciones de la compañía, llevándola a lograr un desempeño superior, que otorgue confiabilidad hacia sus clientes, y que esta puede demostrar que su accionar está respaldado y demostrar eficacia en sus operaciones.

El presente proyecto, propone una estructura documental de un sistema de gestión integrado de calidad y seguridad y salud para la empresa MHC Construcción, con base en los lineamientos de la Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Para lograr los objetivos del trabajo, se desarrollarán las etapas de diagnóstico de la empresa frente al cumplimiento de los requisitos de la norma, de identificar las brechas existentes en cuanto a la documentación necesaria para dar cumplimiento a los requisitos establecidos. Finalmente, se confeccionará una propuesta de documentación, que incluirá los documentos necesarios que se deberían implementar en la empresa, para lograr cumplir con los requisitos pertinentes y asociados a una futura certificación.

El capítulo I, contempla la presentación de la empresa, donde se realiza la propuesta de la estructura documental para el sistema integrado de calidad y seguridad en el trabajo. El capítulo II, expone el desarrollo de la sustentación teórica y la justificación del proyecto, en el que se expresan los conceptos y argumentos de base, para proponer la estructura documental de la Empresa. El capítulo III, describe el método y los instrumentos a utilizar para el desarrollo del proyecto, dando a conocer el tipo de proyecto, la clasificación y la metodología a utilizar. También se presenta la Estructura Desagregada de Trabajo (EDT), que describe las actividades relacionadas con los objetivos específicos que se deben llevar a cabo, para cumplir cada objetivo y la metodología planteada. Finalmente, el capítulo IV, describe la ejecución de las actividades planteadas en la (EDT), y que permite lograr los objetivos planteados para este proyecto.



CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo, se contempla la presentación de la empresa donde se realizará, la propuesta de la estructura documental para un sistema integrado de calidad y seguridad en el trabajo. Principalmente está compuesto por una descripción de la entidad de la empresa, sus perspectivas histórica, estratégica, comercial, productiva, organizacional, la descripción del problema, el objetivo general y objetivos específicos, la justificación y delimitación del proyecto.

1. ENTIDAD

La empresa MHC Construcción, es una pequeña empresa dedicada a la fabricación de Molduras Decorativas para la Construcción, que ofrece servicios especializados en construcciones y en el suministro e Instalación de “Molduras” para este sector, destacándose por ofrecer un trabajo profesional y serio a Arquitectos, Constructoras, Inmobiliarias y Particulares, asesorando en materialidades y en la mejor solución para sus problemáticas arquitectónicas.

Su proceso productivo de molduras, utiliza como materia prima base el Hormigón Celular (HCA), el cual es un material de construcción de color blanco, que se obtiene a través de una mezcla de cemento, arena de sílice, cal, agua, incorporando al final del proceso de amasado un agente expansor, polvo de aluminio, que al reaccionar genera la formación de millones de burbujas de aire al interior de la masa.

Actualmente se ha sumado a su proceso productivo, el Poliestireno Expandido de Alta Densidad, ofreciendo todo tipo de soluciones, independiente del sustrato base donde requieran anclarse las molduras, entregando a sus clientes soluciones efectivas, que realzan y aportan un mayor valor agregado a las obras de construcción.

Con el correr de los años y a través de la experiencia obtenida, MHC Construcción, ha logrado suministrar y abarcar un amplio espectro del mercado nacional chileno, abasteciendo obras desde Antofagasta a Punta Arenas con los más importantes y exigentes clientes.

La identificación de la empresa es la siguiente:

Dirección: Calle Viana N°915, Oficina 211, Edificio Sun City 3, Viña del Mar, Región de Valparaíso, Chile.

Planta de producción: Camino Rural s/n, Sector Alto del Yugo, Quilpué, Región de Valparaíso, Chile.

Teléfono: (56) - 9 90814787

Correo electrónico: ldiaz@mhc.cl

Sitio web: www.mhc.cl

1.1. PERSPECTIVA HISTÓRICA

Desde el año 2006, MHC Construcción, ha estado dedicada a la Construcción. Desde sus inicios, se ha especializado en el suministro e Instalación de “Molduras Decorativas para la Construcción”. Desde hace un par de años, se ha convertido en Instalador de Sistema de Aislación Térmica Exterior EIFS, y mediante una alianza estratégica con la empresa TEKNO-MORTEROS, se ha convertido en instalador de sus productos en toda la V región.

En la actualidad se destaca, por ofrecer un trabajo profesional y serio a Arquitectos, Constructoras, Inmobiliarias y Particulares, asesorando en materialidades y en la mejor solución para sus problemáticas arquitectónicas.

1.2. PERSPECTIVA ESTRATÉGICA

La misión de MHC Construcción, es “ser una empresa líder en el mercado, con sólidos principios y altos estándares al proveer Soluciones Integrales de

Empaques Plásticos tanto al mercado nacional e internacional”. Se diferencia por ofrecer productos del más bajo costo y del más alto nivel.

La visión consiste en “ser reconocidos como uno de los líderes regionales en el diseño, desarrollo y producción de soluciones de empaques plásticos, referentes en innovación y desarrollo sostenible”.

La empresa busca sustentar sus procesos apalancados en tecnología de punta, con una base organizacional de rendimiento, mejora continua y excelencia, contribuyendo a satisfacer las necesidades de todos los clientes. Esto obliga a una gestión permanente de la innovación, para proveer soluciones y para generar valor con la orientación al cliente, su compromiso con los resultados, basando en el liderazgo y trabajo en equipo de sus colaboradores.

1.3. PERSPECTIVA COMERCIAL

Desde sus inicios, la MHC Construcción, se ha especializado en el suministro e Instalación de “Molduras Decorativas para la Construcción”. En la actualidad, seguimos destacando por ofrecer un trabajo profesional y serio a Arquitectos, Constructoras, Inmobiliarias y Particulares, asesorando en materialidades y en la mejor solución para sus problemáticas arquitectónicas.

Sus productos incluyen como materia prima base, el Hormigón Celular. Actualmente, se ha sumado el Poliestireno Expandido de Alta Densidad, ofreciendo todo tipo de soluciones, independiente del sustrato base donde se requieran instalar las molduras, entregando a sus clientes soluciones efectivas que realzan y aportan un mayor valor agregado a las obras de construcción.

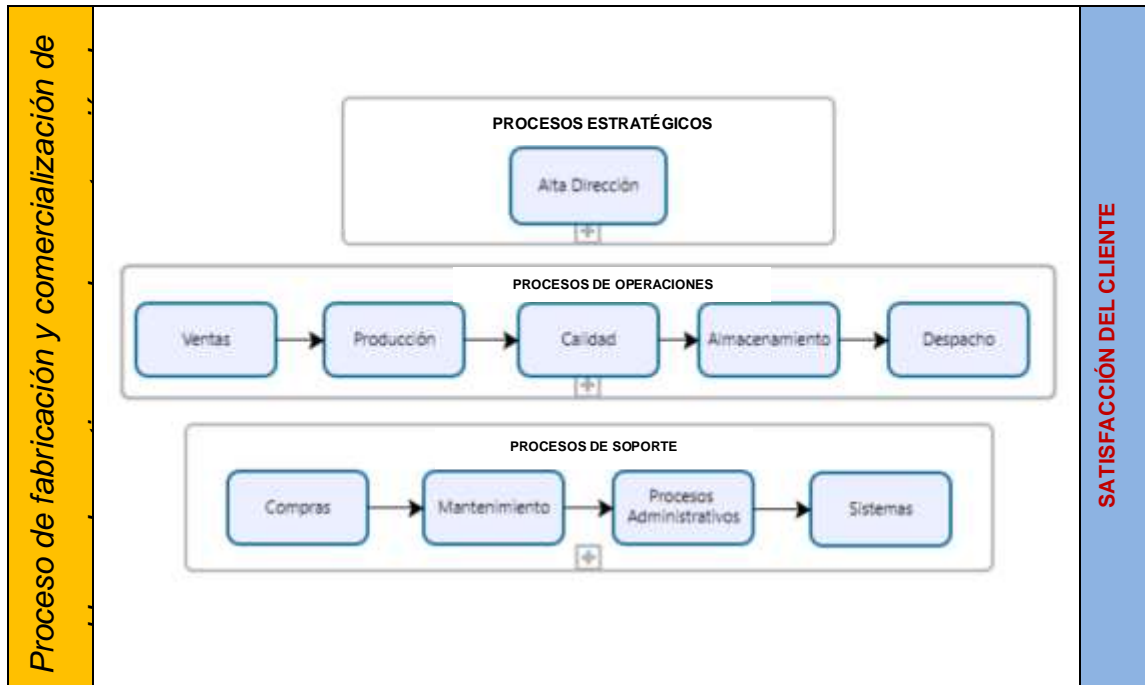
1.4. PERSPECTIVA PRODUCTIVA

Para la determinación de los requisitos del producto, MHC Construcción, interrelaciona los procesos estratégicos, de operaciones y de soporte, de la

siguiente manera, como se muestra en la Figura 1:

Figura 1

Procesos de MHC Construcción



Fuente: MHC Construcción

La gestión de los procesos de fabricación y comercialización de molduras decorativas para la construcción, elaboradas por MHC Construcción, está liderada por la Alta Dirección, representada por su Gerente General, el que se encarga de dirigir los procesos de negocio que se presentan a continuación:

- Ventas: busca la satisfacción de los clientes a través del cumplimiento de sus requisitos.
- Producción: se encarga de las operaciones del proceso de fabricación del producto.
- Calidad: se encarga de que los productos fabricados cumplan con los

requisitos solicitados por el cliente.

- Almacenamiento: vela por la integridad del producto (materia prima y producto terminado), durante el proceso de recepción y almacenamiento respectivamente.
- Despacho: se encarga del envío, de acuerdo a los requisitos del cliente, desde la inspección de transporte hasta el despacho del producto terminado.

Las actividades de soporte, que brindan a apoyo a la organización se encuentran en los siguientes procesos:

- Compras: asegura el flujo continuo de producción con el suministro, tanto de la materia prima como de insumos, garantizando el abastecimiento suficiente, para que la empresa desarrolle sus operaciones diarias de forma satisfactoria.
- Sistemas: se encarga del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de computación e impresora; también de la atención al usuario interno dando soporte y del respaldo de la información como parte de la seguridad.
- Mantenimiento: asegura la operatividad de la maquinaria y equipos industriales, como también del buen estado de la infraestructura de la empresa.
- Administrativos: se encarga de actividades relacionados con la gestión administrativa, tales como, facturación, cobranza y gestión del talento humano.

1.5. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

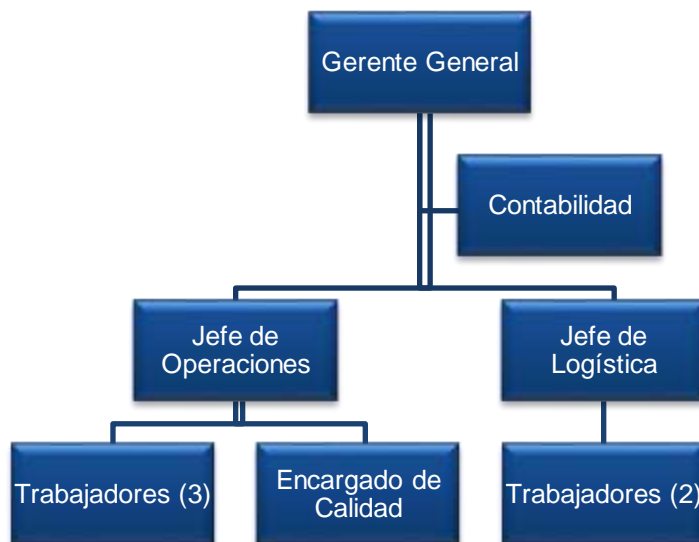
De manera práctica, una pyme en Chile es una empresa de menor tamaño, como su nombre indica: pequeña y mediana empresa. Según la clasificación del Ministerio de Economía, las pequeñas empresas son las que anualmente alcanzan ventas entre las 2.400 y las 25.000 UF. Por su parte, las medianas empresas son las que venden entre 25.001 UF y 100.000 UF. Y, si las entradas generadas por la organización ascienden a igual o más de 100.001 UF, se consideraría como gran empresa. Las empresas en Chile también pueden ser clasificadas en tamaño según su cantidad de colaboradores, del siguiente modo.

- Microempresas. Conformadas por entre 1 y 9 trabajadores.
- Pequeñas empresas. Conformadas por entre 10 y 49 trabajadores.
- Medianas empresas. Conformadas por entre 50 y 199 trabajadores.

En el caso de MHC Construcción, ésta está considerada como una pequeña empresa, siendo su estructura organizacional la siguiente, como se muestra en la Figura 2:

Figura 2.

Estructura organizacional de la empresa MHC Construcción.



Fuente: MHC Construcción (2023)

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las pequeñas y medianas empresas son una parte vital de las economías modernas. La gestión de la calidad en Pymes, hace que este tipo de emprendimientos sean competitivos y entreguen productos que satisfacen las necesidades de calidad de sus clientes.

Sin embargo, en comparación con las grandes organizaciones, las Pymes han tardado en adoptar sistemas de gestión de la calidad. En buena medida, esto se ha debido a que generalmente un programa de calidad, implica una complejidad importante que hace pensar a las pequeñas empresas, que aún no están preparadas para asumir ese desafío.

Actualmente la empresa MHC Construcción, no posee una estructura documental adecuada que le garantice el seguimiento apropiado de sus procesos, puesto que los procedimientos se realizan de una forma empírica y en algunos casos sin orden. Durante el funcionamiento de la empresa, se han ido realizando sus operaciones y manejo de documentación, según requerimientos del momento, y sin ninguna estructura documental, que permita organizar toda la información requerida, y que ésta sea debidamente documentada, facilitando el acceso y la comprensión de los diferentes procesos que la componen sus operaciones, lo que ocasiona que no se le puede dar un oportuno seguimiento en modificaciones y actualizaciones, y menos que se tenga a disposición de todas las partes interesadas.

Debido a estos imponderables, MHC Construcción necesita contar con un estándar que le permita asegurar que sus operaciones son sostenibles y seguras en el tiempo, para demostrar la confianza necesaria a sus clientes, de que es capaz de entregar productos de calidad, cumpliendo con las expectativas requeridas por éstos. Por esta razón, y como respuesta a todos estos inconvenientes, la gerencia de MHC Construcción, desea que se lleve a cabo la realización de la estructura documental que se ajuste a sus necesidades como organización, y que permita mejorar la calidad de sus servicios.

La importancia de esta decisión marca un punto de inflexión en su evolución como organización, y es decisiva no solo para destacarse como un proveedor de productos de calidad en el mercado de la construcción, sino que también le permitirá alcanzar una ventaja competitiva superior, y demostrar que sus operaciones van en camino hacia estándares por sobre sus competidores.

3. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta para la documentación de un sistema integrado de gestión de la calidad y seguridad en el trabajo, bajo las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa MHC Construcción.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para lograr cumplir el objetivo general de este trabajo, es necesario desarrollar acciones específicas, que permitan contribuir de manera sustantiva a esta finalidad.

- Determinar la documentación del Sistema Integrado de Gestión.
- Elaborar la estructura documental del Sistema Integrado de Gestión.
- Proponer la documentación del Sistema Integrado de Gestión.

5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Actualmente, las empresas ven la necesidad de adoptar sistemas de gestión que ayuden a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Esta idea, está fundada como un medio que le permite otorgar a la organización, la vigencia en un mercado cada día es más exigente y de permanentes cambios, en donde la incorporación de nuevos y calificados estándares, les brinde a las organizaciones la posibilidad de competir y permanecer en el tiempo.

En este sentido, los sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, se han constituido como los estándares de referencia, llamados a desarrollar un importante papel en las organizaciones, logrando consolidar una estructura permanente y de alto nivel, con clara orientación hacia el desarrollo, la evolución y la mejora continua de todos los procesos y actividades organizacionales. Esto ha causado, que numerosas

organizaciones hayan tomado la decisión de documentarlo y/o implementarlo, con el fin de establecer las brechas en torno a sus actividades para corregirlas, en razón de lograr el mejoramiento continuo de sus procesos y la satisfacción de los clientes.

De lo anterior, se puede establecer que la documentación es parte vital del sistema de gestión de calidad. El objetivo del control documental es, asegurarse de que la información documentada está disponible, es adecuada para su uso y está protegida.

Mantener el control documental, significa dar respuesta a todas las preguntas sobre aprobación, revisión, actualizaciones, acceso, y demases. Por lo mismo, permite incorporar toda la documentación de los procedimientos, los procesos, registros y toda la información documentada necesaria que el sistema de gestión de una organización necesite. Lo que también contribuye de manera importante, a generar productos y servicios que satisfagan a los clientes, incluso, más allá de sus propias expectativas.

En cuanto a la empresa MHC Construcción, se pudo evidenciar que la documentación y estructuración de sus procesos es deficiente, lo cual ha llegado a generar procesos inconsistentes y pérdida de oportunidades.

Debido a esto, la empresa se ha visto en la necesidad de querer documentar sus actividades, mediante los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, debido a que presenta falencias en el desarrollo de sus negocios, y de ahí la necesidad de contar con un sistema de gestión documental, que permita incorporar una forma estructurada y eficaz, para el soporte de sus operaciones y lograr mejores resultados.

Por estas razones, se presenta una propuesta de la estructura documental del Sistema Integrado de Gestión para la empresa MHC Construcción bajo tres ámbitos de desarrollo, el teórico, el práctico y el metodológico.

Desde el punto de vista teórico, el desarrollo de este proyecto provee un aporte a la organización a nivel general y aún mayor a las áreas de Calidad,

Seguridad y Salud Ocupacional y operaciones, en el conocimiento de los procesos actuales que operan y los riesgos y oportunidades que se generan de los mismos, para un mayor aprovechamiento de los recursos y, disminución de los costos que se genera por una gestión eficiente en las operaciones. Por esta razón y por los múltiples beneficios que entrega la implementación de un Sistema Integrado de Gestión, se constituye como una herramienta apropiada para lograr mayor eficacia en las operaciones de esta organización.

Desde el punto de vista práctico, presenta una propuesta para la mejora continua en los procesos y operaciones, así como en los servicios entregados al cliente interno y externo en calidad y en seguridad y salud, permitiendo que la organización, transite por un mismo camino en relación a sus procesos, y por consiguiente tengan mayor participación y conocimiento de estos. A su vez, hace más eficiente el manejo documental, y provee herramientas para el control y seguimiento del estado de las operaciones y de los trabajadores, lo que permite posicionar a la organización dentro de las empresas que aplican estándares internacionales, mejorando su imagen con sus clientes, sus partes interesadas y en el mercado.

En cuanto al punto de vista metodológico, el Sistema Integrado de Gestión bajo las Normas ISO 9001:2015 y 45001:2018, permite realizar un reconocimiento de los procesos y su impacto en los trabajadores y la organización, integrado la documentación de estos, y codificándola de tal manera que su difusión y acceso, sean pertinentes al tamaño de la organización, que pueda tener controles, actualizaciones y encontrar las debilidades o falencias que faciliten una reestructuración o mejora de las operaciones, y pueda ser aplicado en forma pertinente.

6. DELIMITACIÓN DEL PROYECTO

El trabajo final de grado se desarrollará en la empresa MHC Construcción, Planta de Fabricación de Cornisas, ubicada en Cabo Pilar N°21, Recreo Alto, Viña del Mar, Chile. El desarrollo del trabajo, estará focalizado en el proceso y las actividades que se desarrollan en la fabricación de cornisas, mediante la utilización de hormigón celular. El tiempo estimado para la elaboración del trabajo está delimitado desde septiembre 2023 a diciembre del 2023.

En cuanto a aspectos teóricos, se desarrollará dentro del marco normativo de las exigencias de información documentada de las normas ISO 9001:2015, Sistema de Gestión de la Calidad Requisitos, e ISO 45001:2018, Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo-Requisitos con orientación para su uso, así como de las orientaciones de la norma ISO 10013:2021 Sistemas de gestión de la calidad, orientación para la información documentada, todas con un enfoque en procesos y pensamiento basado en riesgos como marco de acción.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo, se contempla el desarrollo de la sustentación teórica y la justificación del proyecto, en el que se expresan los conceptos y argumentos de base, para proponer la estructura documental de la Empresa MHC Construcción. En este sentido, se abordarán bases teóricas y metodológicas planteadas por los autores sobre el tema en documentos, artículos, libros o informes científicos de carácter académico, o en tesis y proyectos investigativos que guardan alguna relación con el mismo. Según Tamayo, (2012, p. 148) el marco teórico integra el tema de la investigación con las teorías, enfoques, estudios y antecedentes en general, en este sentido el marco teórico amplía la descripción del problema integrando la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas.

1. ANTECEDENTES

Con relación a la problemática mencionada en el capítulo I y de los objetivos del proyecto, se ha orientado la búsqueda de información hacia investigaciones relacionadas con el manejo documental de los Sistemas Integrado de Gestión, esto, con el objeto de obtener referencias de los beneficios que conlleva su integración, y del manejo documental de la organización como punto de partida, para el ordenamiento de los procesos y la creación de un Sistema Integrado de Gestión.

En este sentido Rodríguez y Pedraza (2017), en su trabajo “Aportes de la Estructura de Alto Nivel en la Gestión Integrada”, presentan los resultados de un estudio documental cuyo objetivo fue analizar los aportes de la estructura de alto nivel propuesta por la Organización Internacional de Estandarización ISO frente a los requisitos en la gestión de la calidad y en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en organizaciones del sector privado. Para ello, se consultó la

literatura científica publicada en Science Direct, Scopus y Redalyc en los últimos 10 años. Además, se analizó la normatividad legal vigente en Colombia en materia de gestión aplicable a las empresas objeto de análisis.

Los textos que cumplieron con los criterios enunciados fueron recuperados y analizados siguiendo la metodología de lectura crítica propuesta por Alvarado en el 2012 y posteriormente fueron contrastados con el Anexo SL de las directivas de ISO/IEC. Se concluyó que la estructura de alto nivel, facilita la gestión integrada de la calidad y la seguridad y salud el trabajo, y optimiza los recursos para el logro de los objetivos organizacionales.

Esto confirma la importancia de los aportes de la estructura de alto nivel propuesta por la Organización Internacional de Estandarización ISO, frente a los requisitos en la gestión de la calidad y en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en organizaciones del sector privado, como método para la integración de sistemas de gestión en las organizaciones. Además, se identificaron y consolidaron diversas maneras, métodos, herramientas y referenciales avalados, que facilitan la integración de acuerdo con las necesidades de las organizaciones, garantizando una optimización de recursos, una puesta en común y una fundamentación que permiten el logro de los objetivos organizacionales.

Por otro lado, Higuera y Rúgeles (2019) en su investigación, Diseño de un Sistema Integrado de Gestión basado en las normas NTC: ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018, para una empresa de construcción, interventoría y consultoría de obras civiles, realizada por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, se mencionan los beneficios que facilitan el desarrollo estructural para la documentación de los SGC, en una organización. Se cumple con el plan estratégico de la empresa y los requisitos de los capítulos 4, 5 y 6 de las normas y la fase inicial del diseño de un SGI-QHSE. Adicional a esto, tenemos que se genera una estructura guía para la implementación de un SIG, aplicable a una empresa de Construcción, Interventoría y Consultoría de Obras Civiles.

Como resultado, se logra desarrollar un sistema de Información documentado que satisface las necesidades y expectativas de las partes interesadas, además se consigue una guía ilustrativa que indica cómo se debe implementar un Sistema Integrado de Gestión en una empresa que se dedica a la construcción de obras civiles, con lenguaje claro, gráfico y sencillo para todos los trabajadores y la gerencia. Igualmente, y respecto a la información evidenciada, se mencionan algunos aspectos importantes que motivan la ejecución de este trabajo.

Según Cárdenas e Higuera (2019), en su trabajo de investigación descriptiva, “Diseño de un sistema de gestión basado en las normas ISO 9001:2015 e ISO 27001:2013 para la empresa la Casa del Ingeniero LCI”, en donde se desarrolló un Sistema de gestión integrado de la calidad y seguridad y salud en el trabajo, en la compañía la Casa del Ingeniero LCI en el cual los objetivos general y específicos son similares al del presente trabajo de grado, dando como resultado la implementación de la integración de los sistemas de gestión, el compromiso de la alta dirección y la participación de los trabajadores y partes interesadas además de la optimización del servicio al cliente y los procesos internos clave de la empresa, soportados por resultados cuantitativos

De acuerdo con el trabajo realizado por Daza (2023) “Estructura del sistema de gestión documental para el Sistema Integrado de Gestión, según las normas ISO 9001:2015 e ISO14001:2015 en la Clínica Buenos Aires S.A.S.”, se desarrolla una propuesta de implementación en una institución prestadora de servicios de salud, ubicada en Valledupar, César. El proyecto concluye que la implementación de un Sistema de Gestión Documental del SIG, permite aumentar la eficiencia en los procesos de una organización, optimizar recursos, disminuir costos, aumentar la eficacia de las actividades en los procesos.

Además, menciona que la integración de las normas con un enfoque basado en procesos, permite alinear los procesos existentes a los requisitos de estas, con el fin de satisfacer las necesidades de información documental, iniciando

desde el diagnóstico de la organización, identificación de procesos y partes interesadas, además de la determinación de la estructura documental para la planificación del direccionamiento estratégico.

Se concluye que la implementación para elaborar la documentación aplicable al SIG y la estructura del SGD, permite a la institución reconocimiento por su cultura organizacional, así como un mejoramiento continuo de sus procesos, mediante el monitoreo y seguimiento constante de los procesos internos, teniendo en cuenta factores externos e internos que puedan afectar la consecución de actividades y la operación de los procesos, dado las regulaciones en los diferentes contextos, son cambiantes, y, que por desconocimiento u omisión las empresas incurren en incumplimientos, así como evitar la pérdida de información documentada que permite la consecución de actividades por los colaboradores de la organización.

2. BASES TEÓRICAS

Para el correcto desarrollo del presente trabajo de grado, es necesario contar con el soporte teórico de distintas fuentes de información, que ayuden a la comprensión de la problemática que presenta la organización. Por consiguiente, en este capítulo se analizan referencias que aportaran al desarrollo de una metodología para alcanzar los objetivos del proyecto.

A continuación, se presentan algunas definiciones y conceptos claves para buen entendimiento de la operación de los sistemas de gestión, su estructura, la gestión por procesos y el proceso de integración.

2.1. ESTANDARIZACIÓN DE NORMAS ISO

Las personas, las empresas y las organizaciones más complejas, realizan sus actividades a través de procesos para atender las necesidades y expectativas de los clientes. La estandarización de procesos es una herramienta dinámica, en la cual se tiene que documentar los trabajos a realizar, materiales y aquellas herramientas que se utilizarán con la finalidad de crear una mejora continua en los procesos, brindando así una ventaja competitiva.

La estandarización no es más que la aplicación del estándar en la organización, siendo de manera formal un punto importante en la dirección de producción, determinando ya en este punto los recursos necesarios y cuál será la manera de aplicar los estándares determinados en la organización. Se debe considerar que dado que la implementación de la norma ISO 9001:2015 supone la identificación y documentación de los procesos, en cierto sentido supone también su estandarización. Es decir, la implementación de la norma ISO 9001:2015 permitirá no solo documentar los procesos, sino también estandarizarlos y formalizarlos.

2.2. NORMA ISO 9001:2015

La ISO 9001:2015 es una norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad, la cual se concentra en los elementos de administración de la calidad con los que una compañía cuenta para tener un sistema de gestión efectivo y que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos y servicios.

La norma ISO 9001:2015, define los requisitos de un sistema de gestión de la calidad, los cuales se pueden aplicar a cualquier tipo de organización, por lo anterior adoptar un Sistema de Gestión de la Calidad es una idea estratégica para una organización que le ayuda a avanzar en su desempeño. Esta norma se

fundamenta en siete (7) principios, los cuales aseguran la consistencia y la adaptabilidad del sistema de gestión de la calidad así, los cuales son se describen a continuación:

- 1) Enfoque al cliente.
- 2) Liderazgo.
- 3) Compromiso de las personas.
- 4) Enfoque a procesos.
- 5) Mejora.
- 6) Toma de decisiones basada en la evidencia.
- 7) Gestión de las relaciones.

La primera publicación de la norma ISO 9001 fue en 1987, y se actualizada periódicamente para garantizar su vigencia. La última versión de la norma (ISO 9001:2015), incluyó el contexto de la organización como factor estratégico; el pensamiento basado en el riesgo, como un elemento dinamizador del enfoque a procesos y la gestión del cambio, como valor diferenciador de la organización. La Figura 3 ilustra la estructura de esta norma.

Figura 3

Representación de la Estructura de la Norma ISO 9001:2015.



Fuente: Norma ISO 9001:2015

Esta Norma Internacional emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). Es importante indicar que según la norma ISO 9001:2015, ésta contiene un proceso, que contempla una entrada y salida de factores que definen la forma en cómo se reciben y salen al pasar por las actividades dentro de la empresa, mediante una secuencia e interacción lógica del proceso con relación a la dependencia de unos a otros.

Se tiene además en consideración para la gestión de los procesos, los criterios o requisitos con los cuales debe cumplir el proceso, así como los métodos utilizados para su cumplimiento, la asignación de los recursos, de responsabilidades, el análisis de los riesgos y oportunidades, evaluación de cumplimiento del proceso y la mejora que pueda darse para el mismo.

A continuación se presenta la Figura 4, un esquema representativo de los elementos de un proceso según la Norma ISO 9001:2015.

Figura 4.

Esquema de representación de los elementos de un proceso.



Fuente: Norma ISO 9001:2015

2.3 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Según la Norma ISO 9000:2015, un sistema de gestión es el conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.

Un sistema de gestión de calidad (SGC), hace referencia a un conjunto de políticas, procesos y procedimientos utilizados por una organización, para asegurar que sus productos o servicios cumplan con los estándares de calidad y satisfagan las necesidades y expectativas de sus clientes. También se refiere al conjunto de normas y medidas que se aplican para mejorar el proceso interno de una empresa u organización, en donde se establecen unos objetivos o políticas cuyo cumplimiento está dirigido a enfocar y controlar los estándares de calidad.

Entre los elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad, se encuentran los siguientes:

- Estructura Organizacional: la jerarquía dentro de una organización, es decir, identificar cada puesto, definir su función y establecer cómo reporta cada área.
- Planificación (Estrategia): proceso en el que se diseñan, desarrollan y se ejecutan una serie de planes con el fin de alcanzar objetivos específicos para mantenerse vigente.
- Recursos: se refiere a los activos o suministros que son utilizados para llevar a cabo los procesos planeados.
- Procesos: son el conjunto de actividades que transforman elementos de entradas en productos o servicios. Todas las organizaciones tienen procesos, pero no siempre se encuentran identificados.
- Procedimientos: son la forma de llevar a cabo un proceso. Es decir, es el conjunto de pasos detallados que se deben de realizar para poder transformar los elementos de entrada en productos o servicios.

Sus principales ventajas son que permite mejorar la capacidad para proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios que le facilitan aumentar la satisfacción del cliente; abordar los riesgos y oportunidades asociados al contexto y objetivos; mejorar la capacidad para demostrar conformidad con los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

Además, le facilita a la organización la planificación de los procesos y las interacciones, asegurando que se gestionen adecuadamente y cuenten con los recursos necesarios para aprovechamiento de oportunidades de mejora. El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la empresa.

Uno de los puntos que vienen por defecto en la composición de esta norma,

es que permite a la organización determinar los factores que puedan causar desvíos en procesos y el sistema de gestión de la calidad frente a lo planificado, poniendo en marcha controles preventivos para minimizar los efectos negativos y maximizar el uso de oportunidades en la medida que surjan.

Se considera que las buenas prácticas adoptadas por la organización, le generan muchos beneficios, como el prevenir fallas para evitar reclamaciones de clientes, filosofía implícita en la mayoría de requisitos de la norma que buscan evitar incumplimiento de requisitos, ya sean normativos, de carácter legal, de los clientes o los establecidos por la propia organización, ocasionando las no conformidades. Por el contrario, mejoran la satisfacción en los clientes cuando perciben que las cosas se están haciendo mejor.

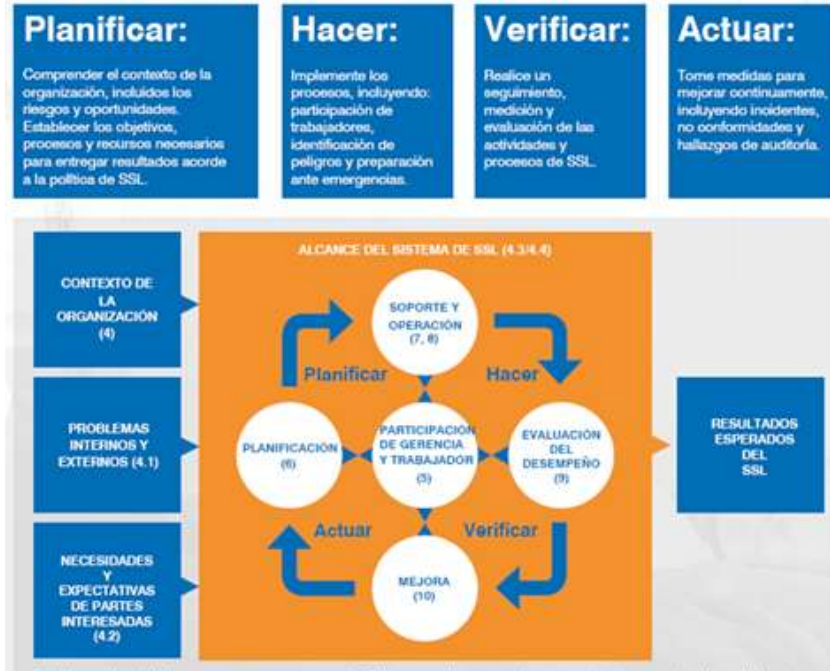
2.4 NORMA ISO 45001:2018

La Norma ISO 45001 (2018), es una norma internacional que establece los requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de una organización. Esta norma hace la transición de estandarización bajo el enfoque ISO con la OHSAS 18001, por esto es por lo que se mantiene la dirección hacia la mejora continua, y cuando se combina con la directriz ISO 45003:2021 sobre seguridad y salud psicosocial, las empresas pueden reducir los riesgos en el lugar de trabajo y crear condiciones laborales más seguras y saludables teniendo en cuenta todos los aspectos.

La ISO 45001:2018 ayuda a las empresas a garantizar el cumplimiento de las normativas legales en materia de seguridad y salud en el trabajo. Teniendo en cuenta que esta norma ha sido desarrollada para apoyar a las organizaciones, en proporcionar un ambiente de trabajo seguro y saludable para sus trabajadores y otras partes interesadas, es un instrumento de gran aporte para las empresas, y corresponde a las necesidades que han surgido al interior de las organizaciones y que ha sido reconocido a nivel internacional (Ver Figura 5).

Figura 5.

Representación de la estructura de la Norma ISO 45001:2018



Fuente: Norma ISO 45001:2018

En cuanto al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), este puede ser implementado partiendo del compromiso de la alta dirección de la organización en proporcionar todos los recursos necesarios y la participación de los trabajadores, además debe servir como marco de referencia para la identificación de peligros y riesgos que se relacionan a cada proceso realizado en el lugar de trabajo, para poder controlarse según lo indica la Norma ISO 45001 (2018).

En referencia a lo anterior, el SG-SST propone una mejora continua, partiendo de la base del ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), en el cual se marca la estructura de la norma ISO 45001:2018.

2.5 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Es el conjunto de partes interrelacionadas que se utilizan para el logro de la política de la SST, como también obtener resultados en la prevención de lesiones y deterioro a la salud, a los trabajadores, proporcionando lugares dignos de trabajo que sean seguros y saludables para el desempeño eficiente de los trabajadores.

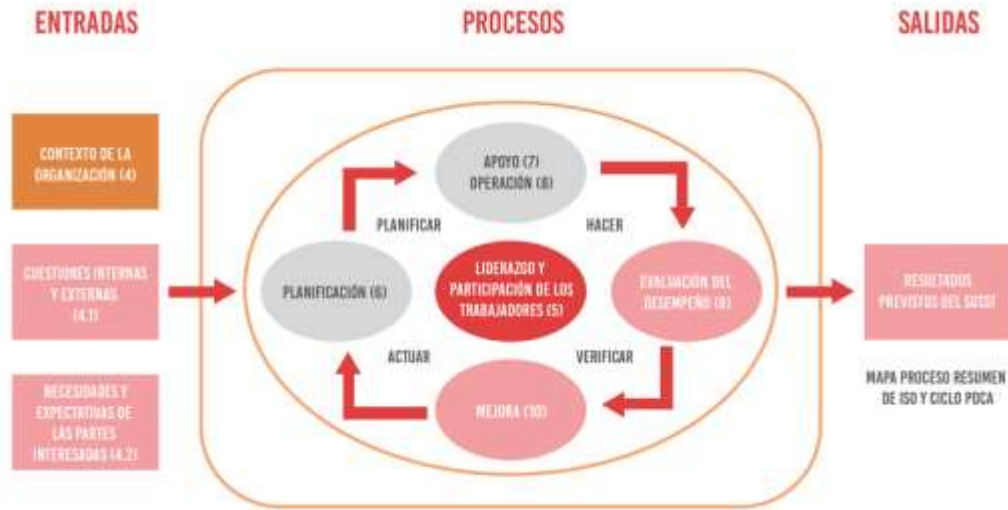
En referencia a lo anterior el Sistema de Gestión de SST se basa en el concepto de PHVA (Planificar Hacer Verificar Actuar) utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Detallando este ciclo se tiene lo siguiente:

- Planificar: consiste en determinar y evaluar los riesgos para la SST, las oportunidades para SST y otros riesgos, objetivos y procesos necesarios para obtener la política de SST.
- Hacer: involucra implementar los procesos según la planificación realizada;
- Verificar: se refiere hacer el seguimiento y la medición de actividades y procesos relacionados con la política y objetivos de SST.
- Actuar: Tomar acciones necesarias con el propósito de la mejora continua en el desempeño del Sistema de SST para obtener los resultados.

En Chile, las materias de seguridad en el trabajo están reguladas, entre otras normas, por la Ley N°16.744, la cual establece un seguro social contra riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, de carácter obligatorio. Dicho seguro, administrado por organismos públicos y privados, ofrece servicios médicos y prestaciones necesarias para la recuperación integral del trabajador o trabajadora que ha sufrido algún accidente o enfermedad relacionada con el trabajo (Ver Figura 6).

Figura 6

Representación de la estructura de la norma ISO 45001:2018 (2).



Fuente: Norma ISO 45001:2018

2.6 ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL

La estructura de alto nivel, representa el trabajo de la coordinación técnica en cuanto a las normas de gestión de la Organización Internacional de Estándares (ISO), tomando la misma estructura, definiciones y textos idénticos a las normas de gestión, pues permite la alineación de los sistemas de gestión ISO mediante la unificación de su estructura, las cuales se ha implementado a partir de revisión de la literatura científica, normas técnicas de gestión, permitiendo la organización y estandarización de los requisitos de las normas ISO. Esta estructura inicia desde la identificación del objeto y campo de aplicación, referencias normativas y específicas de cada una de las disciplinas, términos y definiciones aplicables (Rodríguez y Pedraza, 2017). La figura 7, muestra el esquema de esta estructura.

Figura 7

Estructura de Alto Nivel de las Normas ISO.



Fuente: Norma ISO 9001:2015

2.7 INTEGRACIÓN DE NORMAS

Según Rodríguez y Pedraza (2017), la Organización Internacional de Estandarización ISO, determinó que los sistemas de gestión comparten elementos comunes, pero tienen diversas formas y estructuras; esto hace que se genere confusión y dificultad en la implementación, por lo cual se propuso la estructura de alto nivel, como instrumento armonizador de normas en estructura, texto fundamental y definiciones clave.

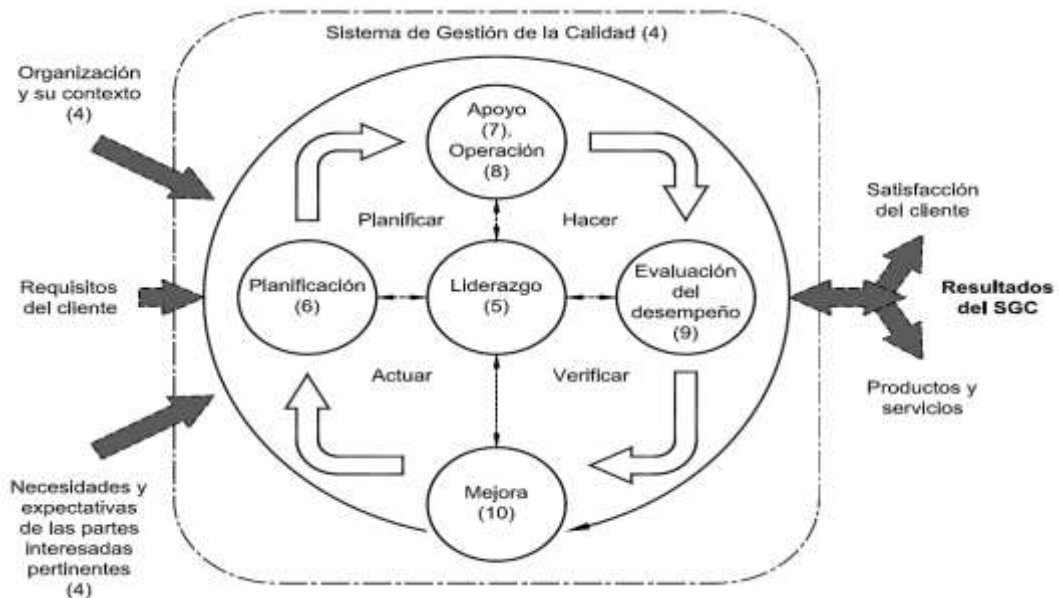
El Sistema de Gestión Integral, provee diferentes ventajas, simplifica la implementación de los sistemas, aumenta la eficacia de evaluación, control de la información y seguimiento, y participación de los trabajadores, reducción de costos y contribuye al logro de los objetivos mejorando la imagen de la organización, todo esto recordando lo que contiene cada área del sistema integrado, así se da mayor cumplimiento de los requerimientos acorde a todos los procesos de una manera conjunta en políticas y procedimientos, una sola auditoría por los diversos sistemas, una mejora de la gestión con objetivos

comunes generando una conexión transversal de las normas, centrando la formación de los trabajadores como parte del proceso de integración. (Gisbert y Esengeldiev, 2014).

Para la ISO 9001:2015 y la ISO 45001:2018 y demás normas que han sido actualizadas con la estructura de alto nivel, mantienen el enfoque del ciclo PHVA. La integración de sistemas de gestión trae consigo una variabilidad de cambios en una organización, además de resolver una serie de retos, los mismos que inicialmente se interpretaron como oportunidades de mejora, y que hoy se suman a la lista de beneficios propios de la integración. La Figura 8, muestra un esquema sobre esta integración.

Figura 8

Norma ISO 9001:2015 con el Ciclo PHVA.



Fuente: Norma ISO 9001:2015

2.8. NORMA ISO 15489:2016

La norma ISO 15489:2016 establece los principios básicos para la gestión de documentos desde la creación hasta la eliminación. Este estándar considera que un documento es un facilitador de la actividad del negocio y, a su vez, es un activo de información valioso para la organización. La ISO 15489:2016 establece conceptos centrales y principios para la gestión de documentos. Esta norma describe que los documentos deben preservar las características de autenticidad, integridad, fiabilidad, y usabilidad a través del proceso de gestión en su totalidad.

Su orientación es principalmente regular "la gestión de documentos de archivo de las organizaciones que los han producido, ya sean públicas y privadas para clientes externos e internos ". El propósito es asegurar la disponibilidad de los documentos de archivo en el curso de las actividades de las organizaciones, además que éstos sean de calidad acorde a las normas internas y al entorno de las mismas, y finalmente que represente claramente las acciones realizadas para un proceso de rendición de cuentas y evidencia a las instituciones y a la sociedad en su conjunto.

La ISO 15489:2016 se encuentra conformada por tres pilares fundamentales: la fiabilidad, la integridad y la usabilidad. En el Cuadro 1, se describen las definiciones de cada pilar de esta norma internacional

Cuadro 1

Pilares fundamentales de la Norma ISO 15489:2016

Fiabilidad	Un documento debe ser íntegro y representar genuinamente, dar fe de la actividad del negocio. Para documentos digitales, la fiabilidad es considerada por adoptar transparencia y preservación de los documentos mediante estrategias y procesos, así como la existencia de metadatos.
Integridad	Los documentos deben ser protegidos contra la alteración accidental o intencional. Para aquellos digitales, la integridad se mantiene a través de un proceso de preservación, y a través de la existencia de una auditoría para acción vinculada con la gestión y preservación documental.
Usabilidad	El documento debe ser apto para ser accesible en forma significativa a través del tiempo. Por tanto, debería ser detectable y recuperable por usuarios autorizados. Además de accesibles e interpretables dentro del actual entorno tecnológico. La usabilidad es asegurada en los archivos digitales a través de un proceso de preservación lógica y la existencia de metadato suficiente para permitir que el archivo sea localizado, recuperado e interpretado.

Fuente: Norma ISO 15489:2016

2.9. NORMA ISO 10013:2021

La gestión documental está basada en la norma ISO 10013:2021 Directrices para la Documentación de Sistemas de Gestión de la Calidad, la cual se centraliza en los principios de la gestión de documentos y establece los requisitos básicos para que las organizaciones elaboren e implanten métodos de desarrollo y mantenimiento (gestión) basados en buenas prácticas, y logren mejorar de forma sistemática y efectiva la creación y mantenimiento de sus documentos, apoyando de esta manera a la política, los objetivos organizacionales y al sistema de gestión implantado.

El propósito de la Norma ISO 10013:2021 es lograr que una organización desarrolle y mantenga y disponga en cualquier momento, a través de las buenas prácticas, de los documentos adecuados para:

- Cumplir con lo requerido por la norma de sistema de gestión aplicable-
- Llevar a cabo de forma eficaz sus procesos de negocio y actividades.
- Cumplir con el marco legal y reglamentario.
- Rendir cuentas de sus actividades cuando lo requieran las partes interesadas (clientes, personal, accionistas, socios, proveedores y la sociedad).

Según esto, el sistema de gestión de documentos debe garantizar la legitimidad, confiabilidad, integridad y accesibilidad de los documentos, y con el uso de la Norma ISO 10013:2021 contribuye a la adopción de un sistema documental, alineado a la aplicación del principio del enfoque basado en procesos.

Desde un punto de vista técnico, al diseñar un sistema de gestión de documentos según la norma ISO 10013:2021 y las buenas prácticas, se requieren establecer y ejecutar las siguientes fases, tal como se muestra en la Figura 9.

Figura 9

Fases del Proceso de Gestión de Documentos basándose en las directrices de la Norma ISO 10013:2021.



Fuente: Norma ISO 10013:2002

2.10. SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL

Dado el aumento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las (TIC's) han traído consigo la necesidad en las organizaciones de administrar y controlar las fuentes de información, mediante la implementación de sistemas de gestión documental (GD). La GD se ajusta en cada uno de los sistemas de gestión, mediante la selección, ordenamiento, búsqueda y recuperación de fuentes, por lo que el objetivo de los Sistemas de Gestión Documental (SGD) es ser un medio que facilite y mejore a nivel documental las organizaciones, con el fin de generar eficiencia y minimización

de recursos (Chávez y Pérez, 2012).

Rodríguez y González (2002) indican que “son aquellos sistemas encargados de gestionar y tratar en todos sus aspectos la información fijada en un soporte, con lo que el concepto de documento pasa a adoptar un sentido más amplio al considerar como tal, toda información plasmada en cualquier soporte ya sea papel, magnético o electrónico”. De lo anterior, su objetivo se encuentra alineado en garantizar la creación, automatización y mantenimiento de las fuentes documentales de la organización para que estas se encuentren al alcance de todas las personas de acuerdo con la estructura organizacional (Chávez y Pérez, 2012).

Para que exista una correcta GD, se requiere una adecuada Gestión de la Información (GI), por lo que Rodríguez (2008), señala que: “la GI es también una actividad económica mediante la cual se trazan objetivos y estrategias, se organizan y distribuyen recursos, y se conducen y controlan acciones para un mejor manejo y uso de la información, de forma que se garantice eficaz y eficientemente, su identificación, obtención, representación, almacenamiento, búsqueda y recuperación, circulación o distribución, análisis y uso, con beneficios y la creación de ventajas competitivas para la organización”, pues la GI se enfoca en el uso racional de la información para mantener la eficacia, eficiencia y efectividad en los procesos, además, una adecuada gestión de la información al interior de una organización facilita la gestión del conocimiento. (Chávez y Pérez, 2012).

El objetivo de la gestión del conocimiento, es propiciar un ambiente de colaboración al interior de una organización en donde prime el aprendizaje en conjunto, por lo tanto, una adecuada GD conlleva a la correcta GI, como base para un enfoque innovador como la Gestión del Conocimiento, traduciéndose en que para lograr éxito en éste, es importante evaluar periódicamente el proceso de GD, bajo un buen uso, tratamiento y ciclo de vida de los documentos que se

verá reflejado en la buena GI, incluyendo la GI y la GD dentro de las actividades de la Gestión del Conocimiento.

Es importante que en las organizaciones se cuente con un SGD, en donde se realice un monitoreo del ciclo de gestión, quiénes generan documentos, responsables de su actualización y posteriormente analizar los responsables del almacenamiento y generación de flujo de información que será transmitida por el mismo personal y generar la cultura de aprendizaje continuo.

2.11. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SIG

Dentro de la gestión de la información documentada para el Sistema Integrado de Gestión, se debe tener en cuenta las Normas ISO 9001:2015 y la ISO 45001:2018, las cuales presentan unos requisitos específicos en donde se requiere que la información documentada sea mantenida o conservada para el sistema de gestión, ya que representa un nivel de importancia dentro de los procesos y operaciones. Dicho esto, se tendrá en cuenta los requisitos comunes para las Normas ISO 9001:2015 y la ISO 45001:2018 y de esta manera se dará organización a la información requerida (Ver Cuadro 2).

Cuadro 2

Requisitos Comunes de documentación de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

APARTADO	NORMA ISO 9001:2015	NORMA ISO 45001:2018
4.3 Alcance	Mantener	Mantener
4.4 Sistema Gestión y sus procesos	Mantener/Conservar	
5.2 Política	Mantener	Mantener
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades		Mantener
6.1 Riesgos y oportunidades		Mantener
6.1.2 Identificación de peligros y Evaluación de riesgos		Mantener
6.1.3 Requisitos legales		Mantener/Conservar
6.2 Objetivos	Mantener	Mantener/Conservar
7.1. Trazabilidad de las mediciones	Conservar	Conservar
7.2 Competencia	Conservar	Conservar
7.4 Comunicación		Conservar
8.1 Control operacional	Mantener	Mantener Conservar
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias		Mantener/Conservar

Cuadro 2

(Cont....)

8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios	Conservar	
8.3.3 Entradas a diseño	Conservar	
8.3.4 Controles a diseño	Conservar	
8.3.5 Salidas del diseño	Conservar	
8.3.6 Cambios al diseño	Conservar	
8.4.1 Evaluación, selección, seguimiento y reevaluación proveedores	Conservar	
8.5.2 Trazabilidad	Conservar	
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores	Conservar	
8.5.6 Control a cambios	Conservar	
8.6 Liberación de los productos y servicios	Conservar	
8.7 Evidencias de no conformes	Conservar	
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	Conservar	Conservar
9.1.2 Evaluación del cumplimiento		Conservar
9.2 Auditorías internas	Mantener Conservar	Mantener Conservar

Cuadro 2

(Cont....)

9.3 Revisión por la dirección	Conservar	Conservar
10.2 Acciones correctivas	Conservar	Conservar
10.3 Mejoramiento Continuo		Mantener Conservar

Fuente: Norma ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

2.12. INTEGRACIÓN DOCUMENTADA DEL SIG

En lo referenciado en la Norma PAS 99:2012, especificación de requisitos comunes del sistema de gestión como marco para la integración, el objetivo de la gestión documental integrada de la calidad y salud en el trabajo, es lograr un mejor resultado empresarial, elaborando los documentos de los dos sistemas de forma integrada, es decir, unificando los sistemas documentales que las soportan, los procesos y las actividades que componen esos procesos. En el caso de una gestión integrada documental:

- Existe un único manual de gestión. Los procedimientos e instrucciones de trabajo, generalmente, la elaboran por separado los especialistas de las disciplinas específicas para cada uno de los sistemas, con el apoyo de expertos técnicos de las funciones a representar en la documentación.
- La implantación de los documentos es simultánea, por lo que el periodo de implementación es más corto que si se hiciesen por separado.
- Requiere tener mayor cuidado durante implementación documental.

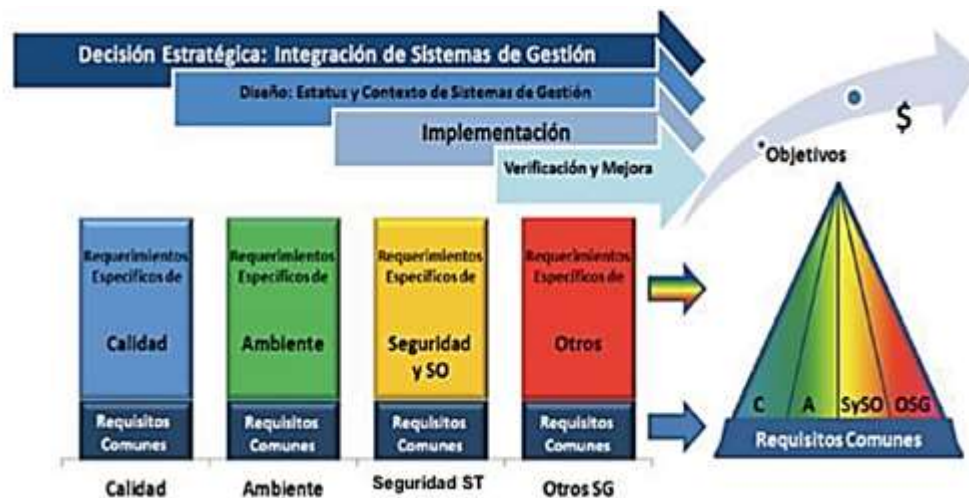
El enfoque de implementación de la norma ISO 9001:2015, conduce a trabajar bajo el enfoque por procesos (recordando que un proceso es una actividad que transforma elementos de entrada en elementos de salida con un

valor agregado). Este enfoque también se aplica en los sistemas de gestión ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, por lo que la metodología aplicada inicialmente en el sistema de calidad facilita la integración con el resto de los sistemas.

La Figura 10, muestra la relación de requisitos entre los modelos de gestión ISO 9001, e ISO 45001 y otros sistemas de gestión.

Figura 10

Forma en que los requisitos comunes de múltiples normas y especificaciones de sistemas de gestión se pueden integrar en un sistema común.



Fuente: Norma PAS 99:2012.

La integración adaptada por la norma PAS 99:2012 de la cual se establece la estructura común a seguir por todas las normas de sistemas de gestión es la siguiente:

- Contexto de la organización.
- Liderazgo.
- Planificación.
- Soporte.
- Operación.

- Evaluación del desempeño.
- Mejora.

Cuando la empresa no posee con un Sistema de Gestión implementado, es ineludible diseñar la estructura documental desarrollando los requisitos comunes desde un inicio, para lo cual se presenta la opción de emprender la documentación de los requisitos por procesos, con la ayuda de un mapa de procesos, en donde se irá dando prelación a los procesos principales y su desarrollo progresivo, dando relación a cada uno de los sistemas.

La documentación de la calidad, la seguridad y salud en el trabajo deben integrarse a través de la gestión por procesos. Ahora bien, para realizar la integración documental por procesos de una manera ordenada y relacionada, se siguen una serie de pasos que dependen de: los recursos (tanto materiales, tecnológicos y humanos), el método documental especificado, el medio ambiente y el entorno laboral. La figura 11, ilustra esta integración.

Figura 11

Representación de la Documentación Integrada con enfoque a procesos.



Fuente: Norma PAS 99:2012.

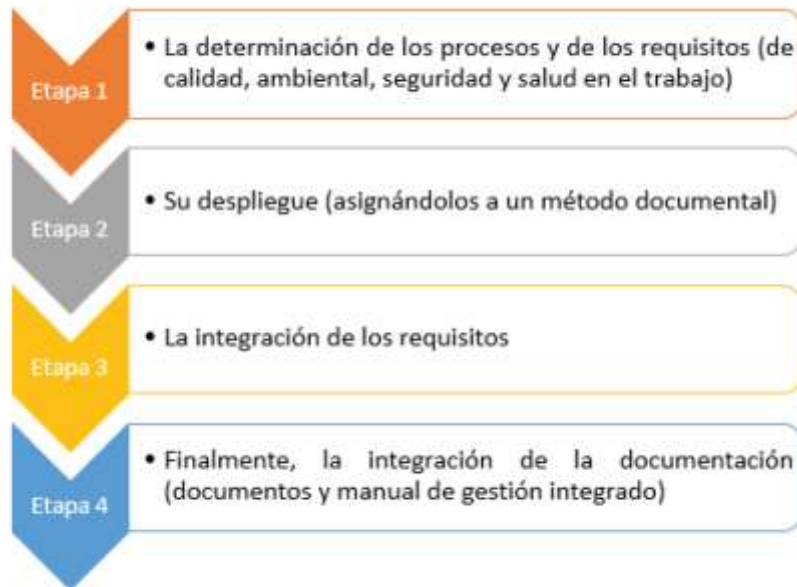
Se documenta esencialmente:

- A nivel operacional, es decir, la documentación de la base operativa, con el fin de que todas las personas, tanto los directivos como los técnicos y los operarios perciban y gestionen los sistemas de la calidad, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, como un todo integrado.
- A nivel de funcionamiento de los sistemas integrados: la edición y control de la documentación común, sistemas de verificación y control comunes, en la medida de lo posible, tratamiento común de las no-conformidades y acciones correctivas.
- El diseño de la documentación integrada se puede realizar en cuatro etapas, consisten en:

- La determinación de los procesos y de los requisitos (de calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo).
- Su despliegue (asignándolos a un método o sistemática).
- La integración de los requisitos.
- Finalmente, la integración de la documentación (documentos y manual de gestión integrado). La Figura 12, muestra las etapas de esta integración.

Figura 12

Etapas recomendadas para integrar los documentos de los sistemas de gestión.



Fuente: Norma PAS 99:2012.

2.13. PIRÁMIDE DOCUMENTAL

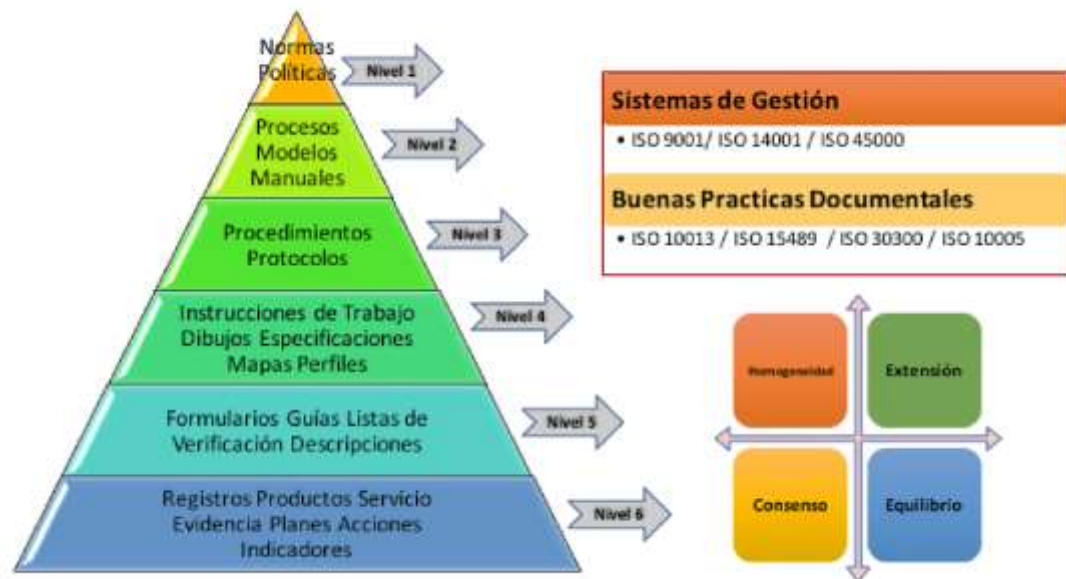
Un sistema de gestión según las normas ISO, debe contener información que se encuentre documentada, dentro del cual se puede incluir manuales,

políticas, planes, procedimientos, instrucciones de trabajo, especificaciones, formularios, registros y otros documentos externos dependiendo del tamaño de la organización y su actividad comercial. Esta estructura permite que dentro de una organización existan los documentos necesarios conforme a los procesos que se realizan en determinadas áreas, lo que proporciona mayor claridad para el sistema de gestión.

La pirámide documental representa la estructura jerárquica para la documentación del sistema integrado de gestión, la cual se representa a modo general según referencias de la Norma ISO 9001:2015 (Ver Figura 13).

Figura 13

Pirámide Documental para los Sistemas Integrados Gestión.



Fuente: Castellano y Bracho (2020)

La pirámide presenta seis niveles en los cuales se indica documentación que puede ser aplicada para el Sistema de Gestión de Calidad como para el

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), integrando las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

En el primer nivel, se indicará la política integrada de calidad y SST, en el segundo nivel se podrá tener un manual en donde se delimitan los alcances del sistema y los procedimientos y procesos documentados según corresponda, en el tercer nivel estarán los procedimientos que indicaran los pasos y actividades desarrolladas por proceso, en el cuarto nivel estarán los instructivos de trabajo y formatos que señalaran el cómo realizar cada tarea específica. En el quinto nivel, se definen los formularios y listas de verificación. Por último en el sexto nivel, se dispondrán los registros que certificarán la realización de las actividades definidas en el manual. (Norma ISO 9001:2015).

También se definen, el medio de soporte que los contiene sea físico, digital u otro medio. Existen premisas generales que se deben cumplir para la adecuada elaboración de documentos tales como:

- Homogeneidad: esto se refiere a la coherencia que debe mantenerse con otros documentos relacionados.
- Extensión: esto trata del nivel de detalle a desarrollar.
- Consenso: llegar a un acuerdo donde todo el equipo de trabajo considere que objetivo real de la documentación debe lograr.
- Equilibrio: tomar la decisión de lo real sobre lo ideal a documentar.

2.14. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS

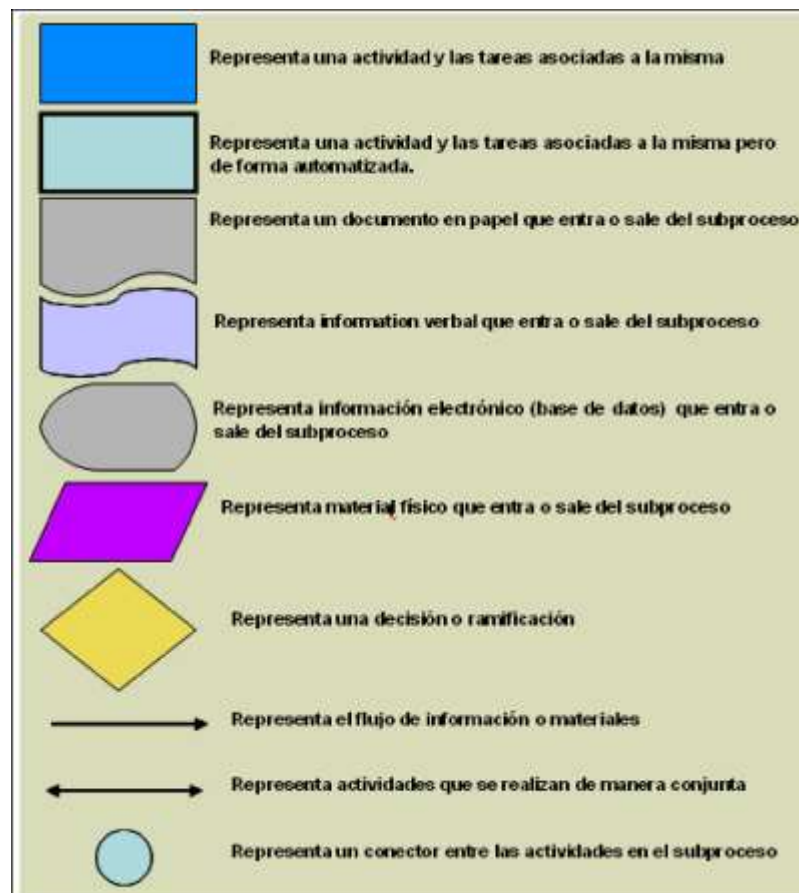
Los diagramas de flujo son una representación gráfica de un proceso, en el cual se dan una serie de pasos estructurados vinculados a las actividades realizadas dentro de un proceso, esto es dado por una serie de figuras geométricas que van a representar cada paso, conectadas entre sí a través de flechas y líneas que indican la dirección del flujo y recorrido de las actividades, pueden darse cuatro tipos de diagramas como lo son horizontal, vertical,

panorámico (usando los dos anteriores), arquitectónico (esta dado por un área de trabajo). (Raffino, 2020).

La herramienta más utilizada para representar las actividades dentro de los subprocesos es el “Diagrama de Flujo Matricial”. A continuación, se describen los símbolos generalmente aplicados en su elaboración, las que pueden variar dependiendo del método de diagramación aplicado o de la herramienta de modelamiento de proceso (Ver Figura 14).

Figura 14

Simbología usada para Diagramas de Flujo.

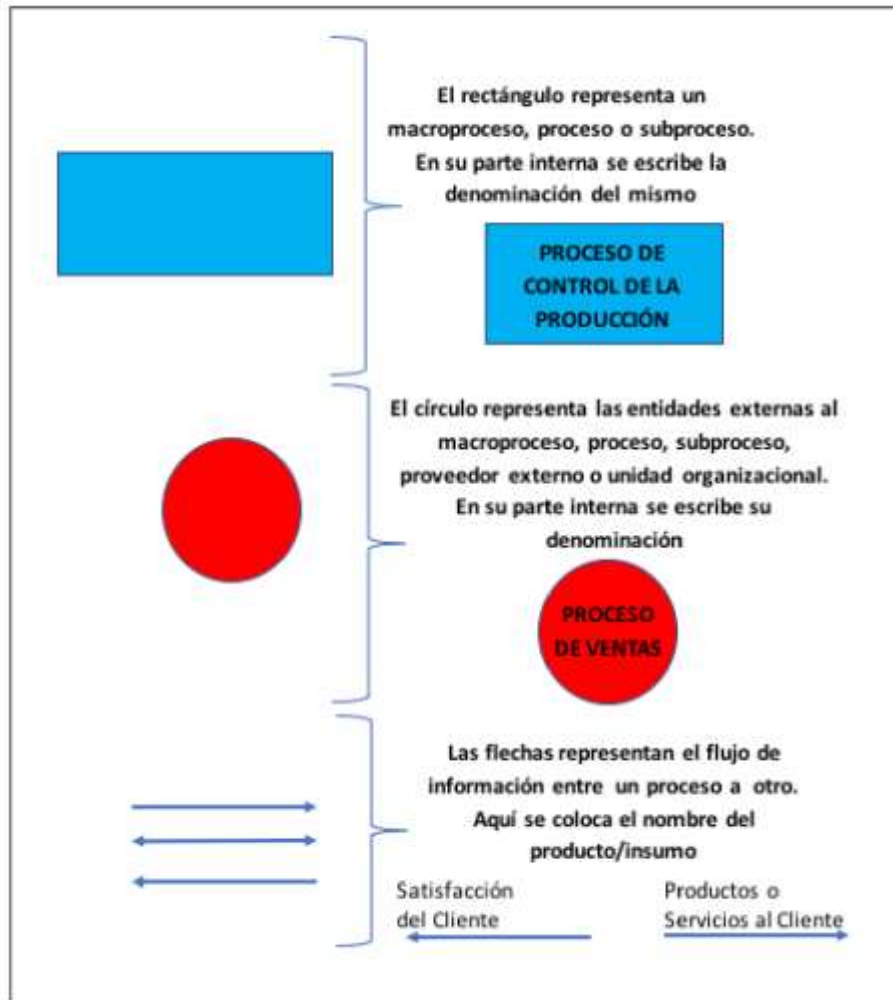


Fuente: Castellano y Bracho (2020)

Existen diferentes metodologías para representar un mapa de procesos, el más usado son los diagramas de bloques, en los que comúnmente se usa la simbología que se muestra a continuación en la Figura 15:

Figura 15

Simbología típica para representar los macroprocesos, procesos y subprocesos



Fuente: Castellano y Bracho (2020)

2.15. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS.

La Caracterización de Procesos consiste en identificar condiciones y/o elementos que hacen parte del proceso, tales como: ¿quién lo hace?, ¿para quién o quiénes se hace?, ¿Por qué se hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Cuándo se hace? ¿Qué se requiere para hacerlo?

Estas características generales del proceso incluyendo sus rasgos diferenciadores, se documentan iniciando con la detección de los factores que intervienen en el proceso que se deben desarrollar, implementar y controlar con el objetivo de lograr los resultados esperados.

El mapa de procesos se considera como una vista de alto nivel de las actividades realizadas dentro de la organización. Si se desciende sobre cada uno de los procesos (una vista de nivel detallado) pueden definirse los métodos, procedimientos, indicadores, recursos, responsabilidades, autoridades y especificaciones de calidad. Lo anterior describe cómo se realiza la planificación de cada proceso.

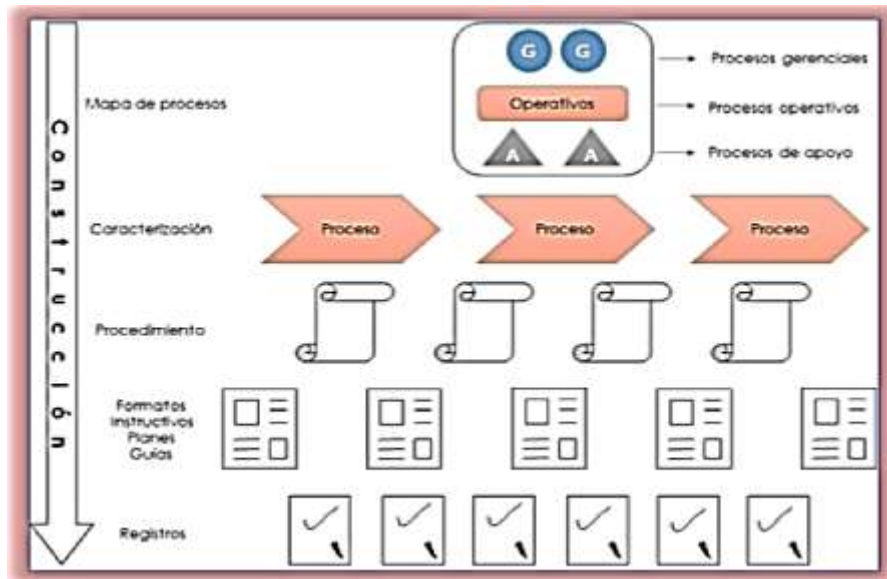
En cuanto a la caracterización de los procesos, se puede distinguir los siguientes niveles de:

- i. En el primer nivel del mapa de procesos.
- ii. El segundo nivel se denomina caracterización, que es la planificación de los procesos.
- iii. En el tercer nivel es donde se determinan los procedimientos a ser documentados
- iv. En el cuarto nivel, las instrucciones de trabajo para cada procedimiento.
- v. En el quinto nivel, los formularios e instrucciones de llenado.
- vi. En el sexto nivel, los registros que resultan de los procesos.

La figura 16, ilustra la caracterización de la documentación de procesos por niveles, y la Figura 17 la caracterización de un proceso a nivel documental.

Figura 16

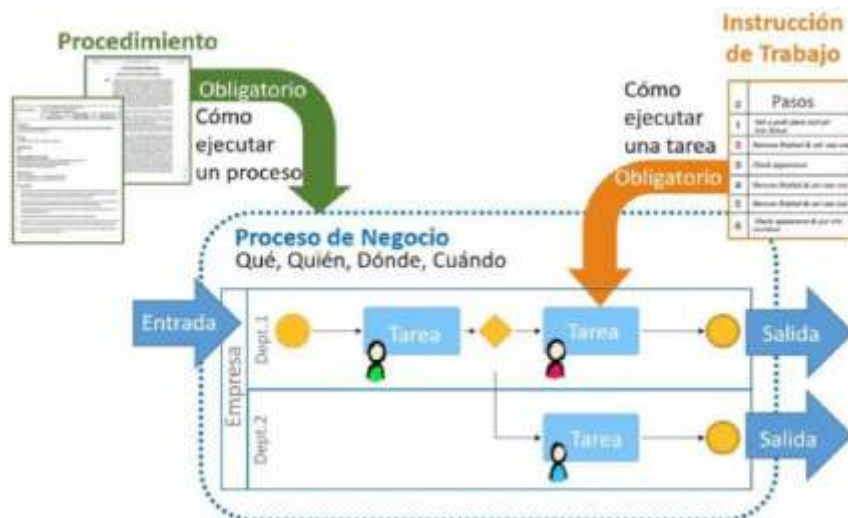
Constitución de la documentación de los procesos por niveles



Fuente: Castellano y Bracho (2020)

Figura 17

Caracterización de un proceso a nivel documental



Fuente: Castellano y Bracho (2020)



CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe el método y los instrumentos a utilizar, para el desarrollo del proyecto aplicado a la empresa MHC Construcción, dando a conocer los aspectos relacionados con, el tipo de proyecto, la clasificación y la metodología a utilizar. Del mismo modo, se presenta la forma como se va a desarrollar la Estructura Desagregada de Trabajo (EDT), que describe las actividades relacionadas con los objetivos específicos que se deben llevar a cabo para cumplir cada objetivo, y, la metodología referida a los entregables. Por último, se describen las técnicas, instrumentos y herramientas para la recopilación de datos y el procedimiento a utilizar.

1. TIPO DE PROYECTO

La investigación descriptiva es aquella en donde a través de observación y mediciones de cada uno de los elementos a analizar permite mostrar las características de un grupo o un sector o aquello que se encuentre en estudio (Lafuente y Marín, 2008). Con lo anteriormente expuesto, se puede inferir que el proyecto se enmarca en el tipo de investigación descriptiva, dado que se busca analizar el grado de cumplimiento de los sistemas de gestión en la organización, la estructura documental, los mecanismos de control de la documentación, así como la estructura del sistema de gestión documental.

Con este trabajo, se busca identificar el estado actual de la organización a través de un diagnóstico en cuanto a la información documentada existente, mediante un análisis detallado de recopilación de la información aplicable en las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, para luego de esto, presentar la estructura documental en donde se definan los parámetros y se establezcan

mecanismos para la elaboración de la información documentada, que permita proponer y establecer la estructura documental del SIG.

De acuerdo a lo expuesto, este proyecto también tiene un enfoque cualitativo, ya que, a través de la recopilación y análisis de información, en donde se examinan los datos y los resultados mediante el uso de técnicas de recolección de datos, como entrevistas abiertas, observación, evaluación de la experiencia de personal, revisión de documentos, de manera que se hace una inmersión en las experiencias del personal (Hernández et al, 2014).

2. DISEÑO DEL PROYECTO

Según Hernández et al (2014), el diseño hace referencia a una estrategia para obtener información y así responder al problema planteado. La observación y análisis que se realiza nos permite inferir que la investigación de este proyecto está definida como no experimental, en donde no se generan situaciones, sino se observa lo que ya existe, además no se modifican las variables a analizar, así como la evaluación de esta situación. Por otro lado, este tipo de diseños también tiene una clasificación: longitudinales, análisis de datos en diferentes periodos de tiempo; transeccionales, descripción de variables para analizar su incidencia.

Con el tipo de diseño ya identificado, es importante conocer la diferencia entre los diferentes tipos de diseños transeccionales: diseño transeccional exploratorio, inicia con la exploración de variables en una situación o momento específico; diseño transeccional descriptivo, en donde se busca indagar por un asunto que tiene influencia en un grupo de personas, situaciones, contexto, para proporcionar su descripción; diseño transeccional correlacional-causal, describen relaciones en varias categorías en un momento en específico (Hernández et al, 2014).

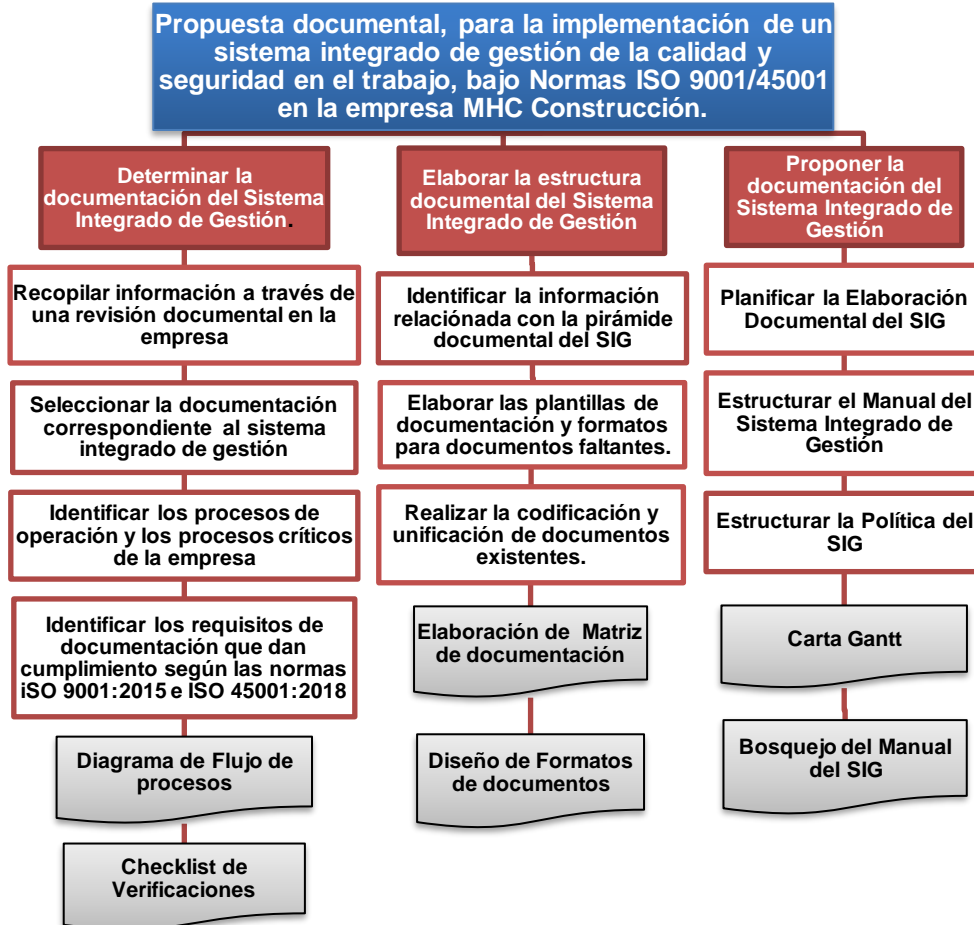
Finalmente, y según lo anterior, el diseño de este proyecto corresponde a una investigación no experimental y transeccional descriptivo. No se manipularán o alterarán variables, sino se realizará la recopilación de información y descripción de esta.

3. ESTRUCTURA DESAGREGADA DEL TRABAJO

La estructura desagregada del trabajo (EDT), muestra cómo se distribuyen las actividades que se llevarán a cabo en el proyecto, e indica la ruta a seguir para la planificación y el adecuado desarrollo de las tareas, de forma estructurada, descendente y jerárquica, para cumplir con los entregables tal como se muestra en la figura 18, con las actividades planeadas en cada nivel, partiendo de lo general a lo específico.

Figura 18

Estructura desagregada de trabajo (EDT)



4. METODOLOGÍA

La metodología considerada para la planificación, formulación y desarrollo del proyecto, comenzará con el análisis de la situación actual de la empresa respecto a la información documentada con que cuenta, teniendo presentes los criterios de las normas de ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, en donde se identificará y analizará la pirámide documental, de manera que permita definir criterios para la elaboración de documentos, así como la matriz

documental, en donde se define el control de la información documentada del SIG. Para la ejecución de este trabajo, se formulan objetivos específicos para la implementación del proyecto, que están en línea con los objetivos generales definidos, que finalmente darán como resultado, la estructura documental del sistema de gestión integrado para la empresa MHC Construcción.

4.1. DETERMINAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.

El primer grupo de actividades a realizar consta de la recopilación de la información aplicable de acuerdo a las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, con el objeto de obtener un diagnóstico de la situación actual. De acuerdo a esto, se establecen objetivos específicos para dar cumplimiento al objetivo general del proyecto, logrando obtener la estructura documental del Sistema Integrado de Gestión. El primer objetivo es determinar la documentación que corresponde al sistema integrado de gestión, esto partirá de una revisión profunda de la información documentada de la empresa, para cada una de sus áreas de trabajo y especialmente en sus procesos operacionales. De acuerdo a esto, las actividades para la revisión y selección de documentación en una primera fase del proyecto, serán las siguientes:

4.1.1. RECOPIRAR INFORMACIÓN A TRAVÉS DE UNA REVISIÓN DOCUMENTAL EN LA EMPRESA

El desarrollo de esta actividad, busca identificar la documentación aplicable al SIG para los procesos de la institución. Esto se realizará teniendo en cuenta los requisitos obligatorios de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, lo que se incluye la Política de seguridad y de calidad, los requisitos legales, y

objetivos, entre otros. También se solicitarán documentos, en los que se encuentren especificados los procesos de las operaciones de producción y fabricación, además de todo lo que pueda considerarse relevante para el Sistema Integrado de Gestión.

La recolección de la información, se realizará dentro de la institución, con el apoyo de los encargados y coordinadores de los procesos de gestión de calidad y seguridad y salud, mediante la aplicación de una lista de chequeo y también con hojas de registro de datos, que permitirá reconocer la información requerida, para la confección del informe de diagnóstico, previa aprobación de la gerencia general.

4.1.2. SELECCIONAR LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG)

Una vez obtenida la documentación aportada por la empresa, se realizará una selección de la documentación que corresponde al Sistema Integrado de Gestión, que pueda dar información acerca del contexto de la organización, del alcance, los objetivos, algunos registros, procedimientos, formatos generales, manuales, entre otros, que sirvan de apoyo a la estructura documental del sistema de gestión, y, realizar su organización con base a los sistemas de gestión de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo. El propósito de esta actividad es, determinar la documentación aplicable y pertinente, de acuerdo a las actividades empresariales que desarrolla la empresa MHC Construcción, y en virtud del giro al cual pertenece.

Esta documentación se requiere con la finalidad de verificar el aporte tanto a la estructura documental, como también al cumplimiento legal de la empresa, en todos aquellos aspectos que le otorgan los permisos de funcionamiento para la fabricación de bienes y servicios dirigidos a sus clientes.

4.1.3. IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE OPERACIÓN Y LOS PROCESOS CRÍTICOS DE MHC CONSTRUCCIÓN

En base a la información documentada aportada por la empresa, en donde se registren los diferentes procesos operacionales que se realizan, se desarrollará una clasificación de éstos, e identificar los procesos críticos que requieren mayor atención e importancia dentro del sistema de gestión. Del mismo modo, se elaborará un listado de procesos generales, comenzando por la identificación de los procesos críticos en común, para el área de seguridad y salud en el trabajo, así como para el área de calidad, lo que estará basado en las directrices de cada área para catalogarlo como críticos, las que serán aportadas por los correspondientes encargados de cada proceso y el jefe de operaciones.

Respecto de la calificación de la criticidad, se utilizará un baremo de calificación, el que definirá tres categorías de procesos, tal como se muestra a continuación en la tabla 1.

Tabla 1

Baremo de calificación de la criticidad de procesos

Calificación	Descripción
Alto	Proceso de Alta criticidad
Medio	Proceso de Media criticidad
Bajo	Proceso de Baja criticidad

La recopilación de esta información, se obtendrá mediante una entrevista, que aportará importante información de los procesos operativos, sus procedimientos e instructivos de trabajo, y en lo posible, un mapa de procesos que indique las entradas y salidas. Posteriormente, se confeccionará un diagrama de flujo de los procesos críticos, para identificar las tareas y las

actividades que se llevan a cabo a nivel funcional.

La importancia que tiene la selección de los procesos críticos para el Sistema Integrado radica en que, a partir de estos, se va a realizar la estructura documental, de manera que los requisitos comunes de las normas a verificar y documentar están dirigidos hacia estos procesos.

4.1.4. IDENTIFICAR LOS REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN QUE DAN CUMPLIMIENTO SEGÚN LAS NORMAS ISO 9001:2015 E ISO 45001:2018

Una vez realizada la recolección y revisión de la información, se procederá a realizar la identificación de los documentos, que poseen los estándares de referencia ISO 9001:2015 e ISO:45001:2018, para lo cual se utilizará una lista de verificación de requisitos comunes de las normas, que facilitarán su integración. Debido a que algunos procesos no contarán con toda la información suficiente, podría necesitarse información adicional para dejarlo documentado y conforme.

4.2. ELABORAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En este segundo objetivo específico, se desarrollarán un grupo de actividades enfocadas en la elaboración de la estructura documental del sistema integrado, las que pretenden dar forma a la base fundamental de la estructura documental, y, para esto, será necesario tener claridad acerca de la información pertinente, y distribuirla de tal manera que se ajuste a la Normas ISO 9001:2015 como a la ISO 45001:2018.

4.2.1. IDENTIFICAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA PIRÁMIDE DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.

Teniendo toda la información de los procesos críticos ya seleccionados, adicional a la documentación general de la organización, se examinará la información y, según su contenido, se organizará para cada proceso crítico según corresponda y de acuerdo a la pirámide documental en cuanto a política, manuales, procesos, instrucciones y registros, dependiendo de las normas de gestión a considerar. Castellano y Bracho, (2020).

Esto se dejará relacionado en una matriz de documentación, la cual llevará la información de referencia en la identificación de la pirámide y guardará la información de documentación faltante, teniendo en cuenta que esta matriz debe ser actualizada según sea la nueva documentación elaborada para el Sistema Integrado de Gestión.

4.2.2. ELABORAR LAS PLANTILLAS DE DOCUMENTACIÓN Y FORMATOS PARA DOCUMENTOS FALTANTES.

Posterior a la organización documental por procesos, una vez que se tenga definida la información pertinente al Sistema de Gestión Integrado, y que se encuentre clasificada en los procesos críticos, se procederá a la creación de plantillas para la documentación faltante, y para los casos de documentos aportados que no tengan formato, lo cual permitirá una identificación de cada uno, así como su organización y control.

4.2.3. REALIZAR LA CODIFICACIÓN Y UNIFICACIÓN DE DOCUMENTOS EXISTENTES.

Una vez que se ha identificado y reconocido la documentación necesaria, se procederá con el registro de cada documento y a asignarle un respectivo código de identificación dentro del sistema, lo cual servirá para unificar la información dentro de las áreas de calidad y seguridad y salud, y permitirá darle un seguimiento para las futuras actualizaciones que se requieran.

4.3. PROPONER LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Esta última fase del proyecto, corresponde a la propuesta de la documentación necesaria para el Sistema Integrado de Gestión a implementarse en la organización. En esta última fase, se presenta la planificación para documentar la información inexistente de la empresa y el bosquejo de lo que debería contener su sistema integrado de gestión bajo las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Las actividades que darán soporte a esta fase, serán las que se describen a continuación.

4.3.1. PLANIFICAR LA ELABORACIÓN DOCUMENTAL DEL SIG

Para la elaboración de los documentos y faltantes del SIG, se realizará una planificación que corresponderá a los procesos críticos seleccionados, lo que se dejará registrado en una carta Gantt en donde, se indique los documentos a elaborar, los responsables de apoyo al proceso que se va a documentar y las fechas de elaboración.

4.3.2. ESTRUCTURAR EL MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Habiendo previamente clarificada la información de los procesos, y la documentación para el Sistema Integral de Gestión, se generará una propuesta de la estructura del manual del Sistema integrado de Gestión, en el cual se detallarán secciones que deberán incluir el contenido de los requisitos comunes para las normas de referencia ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018.

4.3.3. ESTRUCTURAR LA POLÍTICA DEL SIG

Finalmente, y teniendo conocimiento de la problemática que involucra a la empresa MHC Construcción, se hace necesario evaluar la política de calidad existente, con el fin de ajustarla adecuadamente con las exigencias de la normativa legal vigente y del Sistema Integrado de Gestión. El anexo H de este documento presenta un formato sugerido de política integrada para este fin.

5. TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Elegir las herramientas y los procedimientos apropiados que faciliten la inspección, la recolección, tabulación y el procesamiento de los datos, es un paso muy importante para obtener la información del trabajo de investigación. Pero, si a las herramientas se les complementa la comprensión, el uso y la explicación de los métodos, las técnicas o los instrumentos aplicados, todo junto nos conducirá a obtener información apropiada que garantice resultados confiables, válidos y objetivos para llegar a conclusiones y decisiones útiles y acertadas.

5.1. OBSERVACION DE CAMPO

Esta técnica será utilizada en la etapa de levantamiento de la información y la verificación preliminar de la misma, para el diagnóstico del estado de la información documentada que se deba elaborar, mantener y conservar. Se utilizará en cada visita que se realice a las oficinas o instalaciones de la empresa. En este sentido, es importante tener en cuenta lo recomendado por Hernández, et al. (2014) cuando afirman que la “observación cualitativa no es mera contemplación (“sentarse a ver el mundo y tomar notas”); implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (p. 399). Por lo tanto, cada vez que se realicen visitas a las instalaciones de la empresa, es necesario preparar los documentos y herramientas que sean necesarios para captar, describir y evidenciar los hechos y elementos clave que luego serán utilizados en la elaboración del estudio.

5.2. REVISIÓN DOCUMENTAL

La recolección de datos en la empresa se realizará a partir de los formatos, y, los documentos que se vienen utilizando para el desarrollo de las operaciones con los clientes, como por ejemplo correos, notas internas/ externas, solicitudes de productos y otros documentos en los sistemas, que, entre otras, son la fuente primaria que se podrá tomar como soporte base de la investigación. Igualmente, se deben consultar de forma permanente las normas de ISO 9001:2015 e 45001:2018, que contienen los requisitos que se deben aplicar a la gestión integral; estándares a aplicar según la actividad de la empresa, al igual que los conceptos y estudios desarrollados en artículos, libros y revistas, que, como fuentes secundarias, se pueden adoptar en la mejora y aplicación de buenas prácticas en la gestión.

5.3. LA ENTREVISTA

Esta técnica es muy utilizada en investigación, la cual es una conversación bien planificada. En ella, el investigador plantea una serie de preguntas o temas de debate a una o varias personas, con el fin de obtener información específica. Puede realizarse personalmente, por teléfono o de manera virtual. Sin embargo, para el presente caso es importante la interacción personal con el entrevistado, para poder tomar nota de la información que brinda la comunicación no verbal.

En la organización de las entrevistas a ejecutar, se usará la entrevista semiestructurada, en la cual existe una guía de preguntas o temas generales de conversación. Sin embargo, se desarrollarán preguntas nuevas a medida que vayan surgiendo los temas de su interés.

6. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Los instrumentos son los medios o formas con los que se va a recopilar la información observada. Para que los resultados sean confiables, Rojas (2013) recomienda tener en cuenta que; cualquier instrumento que se diseñe debe reunir las condiciones de confiabilidad y validez. Si capta siempre, bajo idénticas condiciones, la misma información, se dice que es confiable; cuando recoge la información para la que fue diseñado, se afirma que cumple con el requisito de validez (p. 201). Por lo tanto, se consideró la utilización de listas de verificación, como el instrumento más idóneo para llevar a cabo las actividades del trabajo de recolección de información.

6.1 CUESTIONARIO

Sobre el cuestionario se tendrá en cuenta la consideración realizada por Meneses y Rodríguez (2011) como “el instrumento estandarizado que se utiliza

para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas” (p. 9) mientras que para Bernal (2016), es “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables que van a medirse. ... permite estandarizar y uniformar el proceso de recopilación de datos. Un diseño inadecuado recoge información incompleta, datos imprecisos y, ...genera información poco confiable” (p. 246).

Para Pardinás (1982) en cambio “es un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación, no puede ser estudiado como algo aislado” (p. 95). Aclarando allí mismo que, aunque el cuestionario y la entrevista en algunas ocasiones van de la mano, son técnicas de investigación y no son métodos. Agrega, y además aclara, que al elaborar un cuestionario se presupone el diseño de una investigación, donde la elaboración del cuestionario sigue un procedimiento estricto.

Con lo anterior, para elaborar el cuestionario y la guía para su aplicación se considerarán los objetivos, el diseño y métodos de la investigación con los cuales se pretende dar solución al problema planteado (Ver Anexo G).

6.2. GUÍA DE ENTREVISTA

Una guía de entrevista es un Instrumento de recolección de datos a ser aplicado mediante la técnica de entrevista en profundidad, que contiene un conjunto de preguntas para la obtención de autoreportes de personas acerca de sus conocimientos, actitudes o conductas, en un momento determinado.

Según Bogdán y Taylor (2000, p. 119) En los proyectos de entrevistas en gran escala algunos investigadores utilizan una guía de la entrevista. La guía de la entrevista no es un protocolo estructurado. Se trata de una lista de áreas generales que deben cubrirse con cada informante. En la situación de entrevista el investigador decide cómo enunciar las preguntas y cuando formularlas. La guía

de la entrevista sirve solamente para recordar que se deben hacer preguntas sobre ciertos temas. De acuerdo con León (2006, p. 180) La guía para la entrevista es una herramienta que permite realizar un trabajo reflexivo para la organización de los temas posibles que se abordaran en la entrevista. No constituye un protocolo estructurado de preguntas. Es una lista de tópicos y áreas generales, a partir de la cual se organizarán los temas sobre los que tratarán las preguntas (Ver anexo F).

6.3. HOJAS DE REGISTRO DE DATOS

Igualmente se emplearán las hojas de registro de datos, las cuales son hojas de control o también llamadas hojas o fichas de registro o recogida de datos, que son formas estructuradas que facilitan la recopilación de información, previamente diseñadas con base en las necesidades y características de los datos que se requieren para medir y evaluar uno o varios procesos (Ver Anexo A).



CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL PROYECTO

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL PROYECTO

En este capítulo, se expone la ejecución de las actividades planteadas en la estructura desagregada del trabajo expuesta en el capítulo III, y que permitirán lograr los objetivos planteados para este proyecto. Del mismo modo se muestran los resultados de las actividades que se desarrollaron, mediante las técnicas e instrumentos de recopilación de datos planteadas previamente, y que se constituyeron para lograr la estructura documental para el sistema integrado de gestión de la calidad y seguridad en el trabajo en la empresa MHC Construcción.

1. RESULTADOS DEL PROYECTO

Para dar cumplimiento al objetivo general consistente en, desarrollar una propuesta para la documentación de un sistema integrado de gestión de la calidad y seguridad en el trabajo, bajo las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa MHC Construcción, se propusieron tres objetivos específicos, los cuales fueron descritos previamente en el capítulo I. El detalle de como estos objetivos contribuyen a los resultados del proyecto, están delineados en la estructura de desarrollo del trabajo de título (EDT).

1.1. DETERMINAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En cuanto a la determinación de la documentación del SIG, se desarrollan cuatro actividades para dar cumplimiento a este objetivo específico, en donde se recopila la información, se analiza y organiza conforme al SIG, posteriormente se identifican los procesos de operación y se seleccionan los críticos para verificar los documentos que den cumplimiento a la Norma, lo cual se expone a continuación.

1.1.1. RECOPILAR INFORMACIÓN A TRAVÉS DE UNA REVISIÓN DOCUMENTAL EN LA EMPRESA

La recopilación de datos, según lo indicado en la descripción de las actividades planificadas de la estructura desagregada de trabajo, se realizará teniendo en cuenta los requisitos establecidos como obligatorios en las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, dentro de lo que se incluye la Política de seguridad y de calidad, los requisitos legales, y objetivos, entre otros. Para este efecto, se muestra la hoja de registro de datos de las tablas 2 y 3, con la información solicitada a la empresa y el registro de la documentación aportada por los encargados de áreas correspondientes.

Tabla 2

Información aplicable de acuerdo a la norma ISO 9001:2015

ISO 9001:2015	Información Recopilada
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	
4.1 Comprensión de la organización y su contexto	Sin Información
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Sin Información
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la Calidad	Sin Información
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	Información incompleta de sus procesos
5. LIDERAZGO	
5.1 Liderazgo y compromiso	Sin Information
5.2 Política	Política redactada, pendiente por revisión y firma de gerencia.

Tabla 2*(Cont....)*

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	En el área de calidad, se presentan responsabilidades a manera más generalizada.
6. PLANIFICACIÓN	
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Se presentan informes para definir acciones sobre áreas con problemas, No se tiene documento con procedimiento, pero las instrucciones están dadas al área de calidad. El MBP presenta procedimientos para control de equipos de medición y calibración
6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos	Los requisitos legales se encuentran registrados en el manual de buenas prácticas (MBP).
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	Se plantean objetivos, descritos en la política
6.3 Planificación de los cambios	Sin Información
7. APOYO	
7.1 Recursos	El MBP presenta procedimientos para control de equipos de medición y calibración Se presenta el manual de buenas prácticas. No se encuentra actualizado
7.2 Competencia	Programa de capacitación de trabajadores, con sus formatos de registro para su cumplimiento
7.3 Toma de conciencia	Sin Información
7.4 Comunicación	Existe un jefe de área responsable sobre las actividades de difusión y comunicación
7.5 Información documentada	Sin Información
8. OPERACIÓN	
8.1 Planificación y control operacional	En calidad se encuentra todo el control operacional dentro del manual de buenas prácticas (MBP).
8.2 Requisitos para los productos y servicios	Existe información sobre requisitos de productos incompleta

Tabla 2*(Cont...)*

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	Se encuentran procedimientos de recepción de materias primas y pre - fabricación no actualizados.
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Existe un procedimiento para manejo de materias primas y proveedores, pero no identifican seguimiento de los mismos.
8.5 Producción y provisión del servicio	Existe procedimiento para la recepción de materias primas y su almacenamiento en el MBP
8.6 Liberación de los productos y servicios	Se encuentra en el procedimiento de pre - fabricación y recepción de materias primas
8.7 Control de las salidas no conformes	Se incluye en el procedimiento de recepción de materias primas
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Sin Información
9.1.2 Evaluación del cumplimiento	Se realizan reuniones mensuales y evaluaciones trimestrales del comportamiento de la fábrica para calidad y prevención de riesgos.
9.2 Auditoría interna	Sin Información
9.3 Revisión por la Dirección	Se presenta un informe general a gerencia.
10. MEJORA	
10.1 Generalidades	Sin Información
10.2 No conformidad y acción correctiva	Sin Información
10.3 Mejora continua	Sin Información

Tabla 3*Información aplicable de acuerdo con la norma ISO 45001:2018*

ISO 45001:2018	Información recopilada
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	
4.1 Comprensión de la organización y su contexto	Sin Información
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas	Sin Información
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	Sin Información
4.4 Sistema de gestión de la SST	Sin Información
5. LIDERAZGO	
5.1 Liderazgo y compromiso	Sin Información
5.2 Política de la SST	Política redactada, revisada y firmada por gerente general
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Se describen responsabilidades para el área de seguridad y salud en el trabajo.
6. PLANIFICACIÓN	
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	En la matriz de riesgos se especifican las medidas de control para cada proceso. No se especifica como se abordan las oportunidades.
6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos	Existe una matriz de riesgos y peligros por cada actividad.
6.1.3 Requisitos Legales y otros requisitos	Existe una lista de verificación con requisitos legales en seguridad y salud.
6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos	Sin Información

Tabla 3*(Cont....)*

6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST	Existe un acuerdo de colaboración propuesto en torno a los objetivos
7. APOYO	
7.1 Recursos	Sin Información
7.2 Competencia	Sin Información
7.3 Toma de conciencia	Sin Información
7.4 Comunicación	Sin Información
8. OPERACIÓN	
8.1 Planificación y control operacional	Para el área de prevención se contempla la planificación en el acuerdo de colaboración y la carta Gantt de actividades.
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias	Se presenta plan de evacuación y emergencias (No se encuentra actualizado)
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Sin Información
9.1.1 Generalidades	Sin Información
9.1.2 Evaluación del cumplimiento	Se realizan reuniones mensuales y evaluaciones trimestrales del comportamiento de la fábrica para calidad y prevención de riesgos
9.2 Auditoría interna	Sin Información
9.3 Revisión por la dirección	Prevención presenta un informe general a gerencia de su gestión.
10. MEJORA	
10.1 Generalidades	Sin Información
10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	En prevención se establecen medidas de control y correctivas para desviaciones posterior a la investigación de accidentes y en consideración con la matriz de riesgos.
10.3 Mejora continua	En prevención se plantean acciones en acuerdo para la mejora continua.

1.1.2. SELECCIONAR LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En base a la información aportada por las áreas de calidad y de prevención de riesgos de la empresa, se procedió a organizar en forma de listado los documentos suministrados por esta, para posteriormente seleccionar los que corresponden al sistema de gestión integrado, teniendo en cuenta que dentro de estos documentos, se incluye un manual en donde se registran los procesos de operación, y que servirá para la identificación de los procesos críticos en la estructura documental, los que se muestran en la Tabla 4 de esta descripción.

Tabla 4

Listado de documentos recolectados en MHC Construcción

AREA DE CALIDAD	AREA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	OTROS
Manual de Buenas Prácticas que incluyen procedimientos, requisitos legales, instructivos y formatos.	Política de seguridad	Datos generales de la empresa (Encargado de capacitación)
Procedimientos de actividades en planta (Diseño, selección de materiales, creación de moldes, producción de serie, otros).	Programa de Trabajo	Productos y servicios (Marketing)
Programa de capacitación	Acuerdo de colaboración, manejo de riesgo (ciclo PHVA)	
Checklist de verificación auditorías	Lista de autoverificación cumplimiento legal.	
Informe de auditoría local	Certificado afiliación MHC Mutualidad	
Tipificación de Riesgo	Planta de fabricación de molduras	
Folleto de higiene y calidad	Registro de responsabilidades	
Documento general con la descripción de directrices para algunas actividades realizadas	Procedimientos (ODI, Extintores, uso de químicos y limpieza, Riesgos asociados a tareas, otros)	

Tabla 4

(Cont....)

AREA DE CALIDAD	AREA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	OTROS
	Formatos (registro de accidentes, de capacitación, Actas de visita a planta).	
	Instructivo EPP, chequeo equipos de fabricación de molduras	
	Diagrama en caso de siniestro	
	Carta Gantt - manejo de protocolos y otras actividades de capacitación.	

1.1.3. IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE OPERACIÓN Y LOS PROCESOS CRÍTICOS DE LA EMPRESA

Una vez desarrollada la recolección de información y los documentos aportados por la empresa, se procede a identificar los procesos de operación relacionados con la fabricación de molduras decorativas de MHC Construcción, y que están especificados en el Manual de Buenas Prácticas. Estos procesos, no se encuentran discriminados en un listado o índice de referencia que indique los procesos y subprocesos. De la misma manera, no se encuentran identificados los procesos críticos como tales en el Manual de buenas prácticas, aunque según las directrices que maneja cada área, son identificados por los integrantes del departamento.

En este sentido, cada área se guía por diferentes variables para determinar que los procesos son críticos, lo cual se tendrá presente para realizar el listado de procesos generales y críticos y sus correspondientes subprocesos, lo que permitirá identificar los procesos desarrollados en fábrica, y las principales actividades que realizan los operarios en relación con la clasificación de los procesos.

No obstante, para hacer frente a esta situación, se desarrollará una entrevista que permitirá obtener la información necesaria para determinar los procesos que conforman la fabricación de cornisas y su criticidad (Ver anexo D).

Dada esta situación, y, para poder tener mayor claridad y mejor comprensión de su estructura y operación, se utilizó una plantilla de documentación que resume la información obtenida en la entrevista desarrollada a los encargados y operarios en la empresa. Estas plantillas son de gran ayuda para recopilar la información requerida del proceso, los subprocesos, y todo lo relativo al flujo de entrada y salida que se produce en cualquier actividad de fabricación de bienes y servicios de una empresa.

A continuación, se presentan los procesos identificados en la fabricación de cornisas decorativas de la empresa MHC Construcción.

- Proceso de Almacenamiento: el proceso de almacenamiento de molduras decorativas comprende todas las actividades relacionadas con la recepción, el almacenamiento y la gestión de inventario de las molduras una vez que han sido fabricadas y están listas para su distribución y venta. Esto implica una serie de actividades para garantizar que los productos se almacenen de manera segura, organizada y eficiente, manteniendo su calidad y disponibilidad para su distribución y venta posterior. La correcta gestión del almacenamiento es fundamental para asegurar la satisfacción del cliente y el éxito del negocio (Ver cuadro 3).

Cuadro 3

Proceso de Almacenamiento de molduras decorativas

PLANTILLA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

Nombre del proceso:	Almacenamiento	Versión No.:	01/2023
Fecha de creación:	01-10-2023	Creado por:	Eugenio Robles A.
Dueño del proceso:	MHC Construcción	Fecha de actualización:	
Proceso No.:	1	Actualización por	

Descripción	- El proceso de almacenamiento de molduras decorativas, se desarrolla para almacenar y conservar estos productos de forma adecuada y segura, en lugares que garanticen su integridad y su apariencia.
Propósito	- Garantizar que las unidades fabricadas, como también el material de fabricación, se encuentren en óptimas condiciones para su retiro e instalación.
Participantes	- Gerente de planta, Encargado de almacenamiento, Personal de almacenamiento y bodega,
Alcance	- Abarca desde la recepción de los productos hasta su distribución y entrega al cliente final
Límites	- Capacidad, organización y disposición de la bodega (110 metros cuadrados de bodega utilizable), Tecnología y sistemas de gestión, condiciones de calidad, seguridad, rotación de inventarios y protección contra robos.
Entrada	- Orden de almacenamiento, hormigón celular, productos terminados.
Flujo	- Registro del tipo de productos a almacenar - Agrupación de productos por tipo y tamaño - Aplicación de embalajes o protecciones adicionales. - Etiquetado para identificación de productos. - Almacenamiento en estantes o racks de manera segura. - Actualización del inventario. - Rotación de inventario. - Monitoreo de condiciones de humedad y temperatura. - Establecer condiciones de seguridad.
Salida	- Productos almacenados de acuerdo a condiciones apropiadas.
Excepciones del flujo	- Ninguna.
Puntos de control y medición	- De orden de ingreso de almacenamiento, recepción, embalaje o protecciones apropiado, etiquetado, almacenamiento de manera segura, actualización del inventario, condiciones de humedad y temperatura, condiciones de seguridad.

- Proceso de Producción: el proceso de producción de molduras decorativas comprende una serie de subprocesos y actividades, destinadas a transformar materiales como el hormigón celular, en molduras decorativas para la construcción con diseños específicos y acabados decorativos. Este proceso abarca desde la planificación y diseño inicial hasta la entrega de los productos

terminados a los clientes. Cada etapa del proceso requiere cuidado y atención para garantizar la calidad, la precisión y la satisfacción del cliente.

Cuadro 4

Proceso de Producción de molduras decorativas

PLANTILLA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

Nombre del proceso:	Producción	Versión No.:	01/2023
Fecha de creación:	01-10-2023	Creado por:	Eugenio Robles A.
Dueño del proceso:	MHC Construcción	Fecha de actualización:	
Proceso No.:	2	Actualización por	

Descripción	- El proceso de fabricación de molduras decorativas, corresponde a una serie de actividades que se realizan para proveer a clientes y empresas, de productos arquitectónicos diseñados para adornar superficies como paredes, techos, ventanas, etc.
Propósito	- Fabricar productos que cumplan con los requisitos estéticos, funcionales y de calidad exigidos por los clientes y el mercado
Participantes	- Gerente de planta, Encargado de producción, Trabajadores, Encargado de calidad, Personal de ingeniería y diseño, Personal de almacenamiento y bodega.
Alcance	- Abarca desde el diseño de productos, fabricación, y hasta el almacenamiento en bodegas.
Límites	Recursos financieros, trabajadores calificados, tecnología apropiada, estándares de calidad, complejidad del diseño, gestión de inventario, cumplimiento normativo.
Entrada	- Orden de producción de molduras con especificaciones técnicas de diseño y número de unidades, encargado de fabricación, trabajadores calificados, tecnología de fabricación.
Flujo	- Preparación de equipo de producción - Colocación de moldes según diseño de moldura - Inyección controlada de hormigón celular en moldes - Expansión del hormigón celular - Curado para fortalecer la estructura - Retiro de molduras del molde - Inspección preliminar del proceso - Corte de molduras según detalles y dimensiones específicas - Ajuste de imperfecciones en la superficie - Secado para eliminar exceso de humedad - Lijado para obtener una superficie suave uniforme - Aplicación de recubrimientos protectores o decorativos - Inspección visual y dimensional - Empaquetado y etiquetado - Almacenamiento
Salida	- Productos fabricados de acuerdo a especificaciones y requisitos de clientes.
Excepciones del flujo	- Ninguna.
Puntos de control y medición	- Orden de fabricación, especificaciones de diseño, equipo de producción, inyección de hormigón celular, retiro de molduras del molde, curado para fortalecer la estructura, corte de molduras, secado, empaquetado y almacenamiento.

- Proceso de Calidad: el proceso de calidad de molduras decorativas abarca una serie de actividades y controles diseñados para garantizar que los productos

cumplan con los más altos estándares de calidad y satisfagan las expectativas de los clientes. La implementación efectiva de un sistema de calidad contribuye a la reputación de la marca, la fidelización del cliente y el éxito a largo plazo del negocio.

Cuadro 5

Proceso de Calidad de molduras decorativas

PLANTILLA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

Nombre del proceso:	Calidad	Versión No.:	01/2023
Fecha de creación:	01-10-2023	Creado por:	Eugenio Robles A.
Dueño del proceso:	MHC Construcción	Fecha de actualización:	
Proceso No.:	3	Actualización por	

Descripción	- El aseguramiento de la calidad en la fabricación de molduras decorativas, es un proceso fundamental para garantizar que los productos cumplan con los estándares de calidad requeridos
Propósito	- Garantizar la satisfacción del cliente y la calidad del producto final, además de contribuir al éxito de la empresa.
Participantes	- Gerente de planta, Encargado de calidad, Personal de ingeniería y diseño, Personal de producción, personal de ventas.
Alcance	- Todas las etapas del ciclo de producción, desde la selección de materiales hasta la entrega del producto final al cliente.
Límites	- Una decena de unidades por día
Entrada	- Hormigón Celular, Diseño y especificaciones técnicas, Encargado de calidad, 3 operarios.
Flujo	- CC de materias primas. - Control de especificaciones de diseño y dimensiones. - Monitoreo de maquinaria de fabricación. - Pruebas dimensionales. - CC del ensamblaje. - Evaluación de la resistencia estructural. - Revisión visual para detección de defectos e imperfecciones. - Aseguramiento del empaquetado y etiquetado - Almacenamiento adecuado. - Coordinación logística para envío al cliente.
Salida	- Molduras decorativas se acuerdo a especificaciones del cliente.
Excepciones del flujo	- Ninguna.
Puntos de control y medición	- De materia prima, especificaciones de diseño y dimensiones, monitoreo de la maquinaria de fabricación, pruebas dimensionales, ensamblaje, resistencia estructural, detección visual de defectos e imperfecciones, empaquetado y etiquetado, almacenamiento, coordinación logística y envío.

- Proceso de Despacho: se refiere a todas las actividades y procedimientos relacionados con la preparación, embalaje, documentación y envío de las molduras desde la planta de fabricación hasta su destino final. Este proceso es crucial para garantizar que los productos se entreguen de manera segura, oportuna y conforme a las expectativas del cliente. La eficiencia y la precisión en el proceso de despacho son fundamentales para mantener la satisfacción del cliente y la reputación de la empresa.

Cuadro 6

Proceso de Despacho de molduras decorativas

PLANTILLA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

Nombre del proceso:	Despacho	Versión No.:	01/2023
Fecha de creación:	01-10-2023	Creado por:	Eugenio Robles A.
Dueño del proceso:	MHC Construcción	Fecha de actualización:	
Proceso No.:	4	Actualización por	

Descripción	- Se refiere a todas las actividades y procedimientos relacionados con la preparación, embalaje, documentación y envío de las molduras desde la planta de fabricación hasta su destino final.
Propósito	- Enviar desde la bodega de almacenamiento hacia el cliente, la cantidad de unidades requeridas utilizando medios de logística y transporte, que aseguren envío seguro y sin contratiempos.
Participantes	- Gerente de planta, Encargado de bodega, Personal de almacenamiento y bodega, Encargado de calidad, Transporte de la empresa.
Alcance	- Abarca desde el almacenamiento en bodegas hasta la recepción conforme por parte del cliente.
Límites	- Recursos financieros, trabajadores calificados, estándares de calidad, gestión de inventario, medios de transporte, cumplimiento normativo.
Entrada	- Orden de producción de molduras con especificaciones técnicas de diseño y número de unidades, encargado de fabricación, trabajadores calificados, tecnología de fabricación.
Flujo	- Presentación de orden e retiro de molduras
	- Verificación de Stock disponible en bodega
	- Retiro de unidades solicitadas
	- Actualización del inventario
	- Revisión final de unidades solicitadas
	- Coordinar logística y transporte
	- Enviar pedido al cliente
Salida	- Productos despachados y entregados de acuerdo a especificaciones y requisitos del cliente.
Excepciones del flujo	- Ninguna.
Puntos de control y medición	- Orden de retiro de molduras, verificación de stock disponible, retiro de unidades solicitadas, actualización del inventario, revisión final de unidades, logística y transporte, envío del pedido al cliente.

Tomando como referencia la identificación de los procesos anteriormente descritos, se elaboran los diagramas de flujo de los procesos, tal como se pueden apreciar en las Figuras 19, 20, 21 y 22.

Figura 19

Diagrama de flujo proceso de almacenamiento de molduras

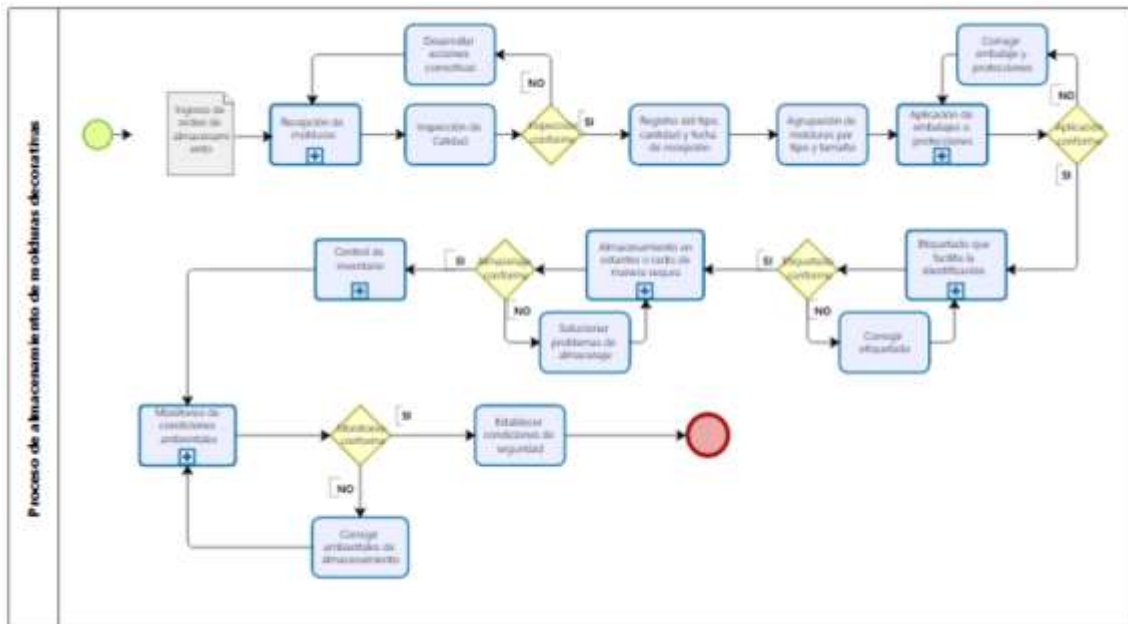


Figura 20

Diagrama de flujo proceso de producción de molduras

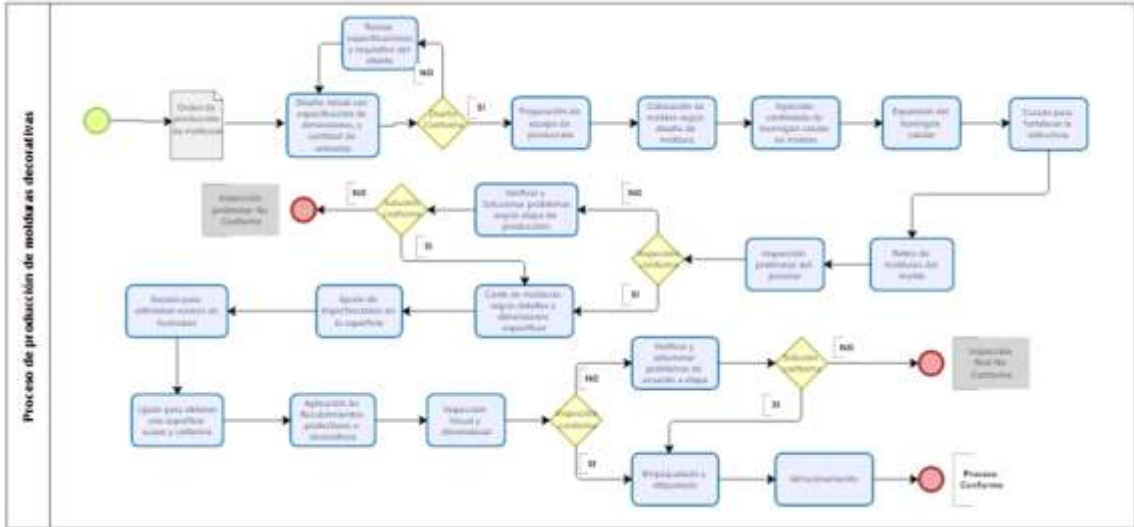


Figura 21

Diagrama de flujo proceso de calidad de molduras

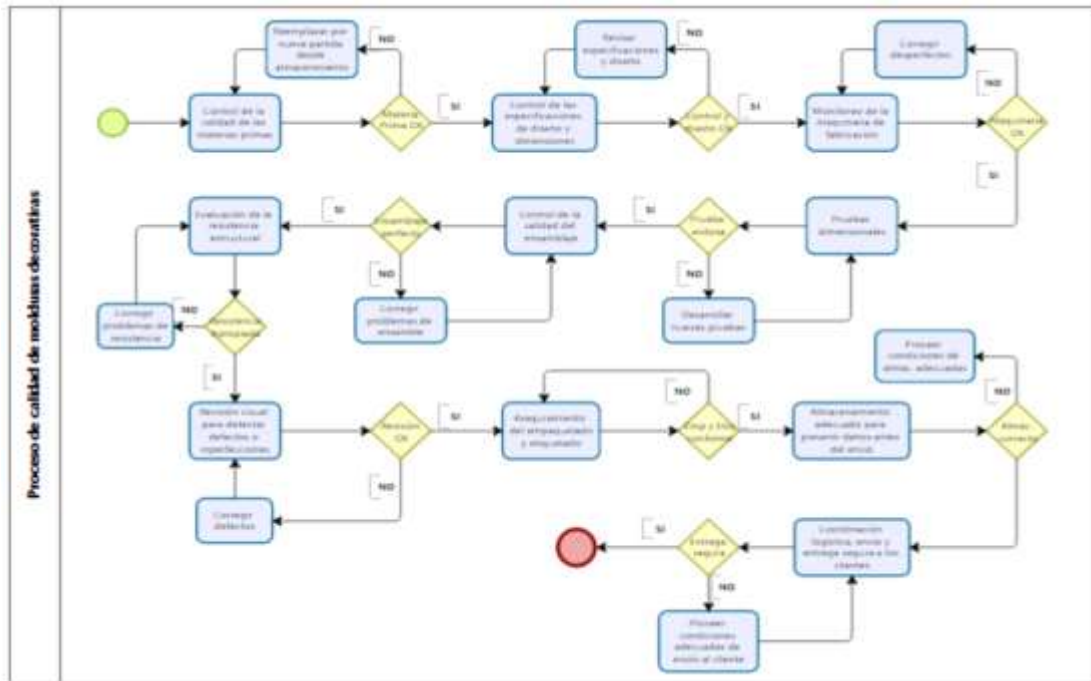
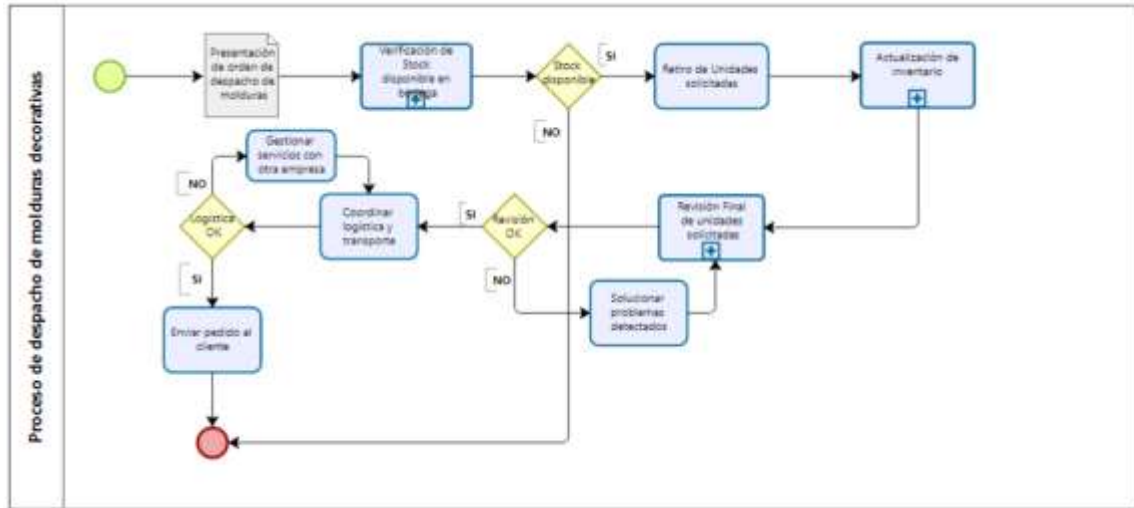


Figura 22

Diagrama de flujo proceso de despacho de molduras



A continuación, se indica las variables de criticidad por área.

a) Seguridad y Salud en el Trabajo: esta información se obtiene de los registros que mantiene el asesor de prevención de riesgos de la empresa.

- **Tasa de Accidentabilidad:** está representada por la cantidad de accidentes que muestran las actividades y los procesos cada mes, y los que tienen mayor número de accidentes.
- **Nivel de severidad:** se ve reflejado en la gravedad del daño o lesión que cause el accidente.

En este sentido, los procesos críticos se identifican porque presentan mayor cantidad de accidentes y con nivel de mayor severidad.

b) Calidad: esta información se obtiene de las áreas de producción, calidad, almacenamiento y despacho.

- **Cumplimiento de requisitos:** el proceso debe cumplir con los requisitos específicos definidos por los clientes.
- **Consistencia y uniformidad:** el proceso debe ser capaz de producir resultados consistentes y uniformes, minimizando la variabilidad y los defectos.

- **Reducción de desperdicios:** el proceso debe estar diseñado para minimizar los desperdicios, lo que aumenta la eficiencia y reduce los costos.
- **Capacidad de mejora continua:** el proceso debe ser adaptable y receptivo a los cambios, permitiendo la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de acciones correctivas y preventivas.

Controlar estas variables de calidad durante todo el proceso de fabricación es fundamental, para garantizar que las molduras decorativas cumplan con los requisitos de calidad, durabilidad y estética esperados por los clientes. Los cuadros 7 y 8, muestran el resultado de la evaluación de la criticidad, tanto para los aspectos de seguridad y salud en el trabajo como para calidad, en conjunto con los diagramas de flujo de los procesos críticos.

Cuadro 7

Calificación de la criticidad de procesos en seguridad y salud ocupacional

Proceso	Subprocesos	Seguridad y Salud en el Trabajo		Criticidad
		Tasa de Accidentabilidad	Nivel de severidad	
Almacenamiento	Recepción de molduras	Media	Alta	ALTA
	Almacenamiento	Alta	Alta	
	Control de Inventario	Media	Alta	
	Monitoreo de condiciones ambientales	Alta	Alta	
Producción	Diseño y especificaciones dimensionales	Baja	Baja	Alta
	Preparación de equipo de producción	Alta	Alta	
	Inyección de hormigón celular	Media	Alta	
	Curado	Alta	Alta	
Calidad	Control de materias primas	Media	Alta	ALTA
	Control de especificaciones y diseño	Alta	Alta	
	Control de la maquinaria	Alta	Alta	
	Control de la resistencia estructural	Alta	Alta	
	Control del almacenamiento	Alta	Alta	
Despacho	Verificación de stock disponible	Media	Alta	ALTA
	Retiro de unidades	Alta	Alta	
	Actualización de inventario	Media	Alta	
	Coordinación Logística y transporte	Alta	Alta	

Cuadro 8

Calificación de la criticidad de operación de procesos, en calidad

Proceso	Subprocesos	Calidad				Criticidad
		Cumplimiento requisitos	Consistencia y uniformidad	Reducción desperdicios	Capacidad de mejora continua	
Almacenamiento	Recepción de molduras	Alta	Alta	Alta	Alta	ALTA
	Almacenamiento	Alta	Alta	Media	Alta	
	Control de Inventario	Media	Alta	Media	Alta	
	Monitoreo de condiciones ambientales	Alta	Alta	Media	Alta	
Producción	Diseño y especificaciones dimensionales	Alta	Alta	Alta	Alta	ALTA
	Preparación de equipo de producción	Alta	Alta	Media	Alta	
	Inyección de hormigón celular	Media	Alta	Media	Alta	
	Curado	Alta	Alta	Alta	Alta	
Calidad	Control de materias primas	Alta	Alta	Alta	Alta	ALTA
	Control de especificaciones y diseño	Alta	Alta	Media	Alta	
	Control de la maquinaria	Media	Alta	Media	Alta	
	Control de la resistencia estructural	Alta	Alta	Media	Alta	
	Control del almacenamiento	Alta	Alta	Alta	Alta	
Despacho	Verificación de stock disponible	Alta	Alta	Media	Alta	ALTA
	Retiro de unidades	Alta	Alta	Media	Alta	
	Actualización de inventario	Media	Alta	Media	Alta	
	Coordinación Logística y transporte	Alta	Alta	Media	Alta	

Cuadro 9

Resumen de la criticidad de los procesos de fabricación de molduras

Proceso	Resultados de la categorización de la Criticidad		Categoría de proceso (Crítico/No Crítico)
	Seguridad y Salud en el Trabajo	Calidad	
Almacenamiento	Alta	Alta	Crítico
Producción	Alta	Alta	Crítico
Calidad	Alta	Alta	Crítico
Despacho	Alta	Alta	Crítico

1.1.4. IDENTIFICAR LOS REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN QUE DAN CUMPLIMIENTO SEGÚN LAS NORMAS ISO 9001:2015 E ISO 45001:2018

Con la información recolectada y la identificación de los procesos críticos realizada con la ayuda de los encargados de cada área, se procede a realizar la verificación de los documentos otorgados por el área de calidad y de prevención de riesgos, en donde se tendrá en cuenta los requisitos comunes mencionados en el capítulo 2 de este trabajo, y que se explican en la Norma PAS 99:2012. Para realizar esta actividad, se utilizará como instrumento una lista de verificación explicada en el capítulo 3, y que se expone en el Cuadro 10, para finalmente presentar un breve análisis de los datos recogidos.

Cuadro 10

Lista de verificación de los requisitos de documentación de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa MHC Construcción

Lista de Verificación – Norma ISO 45001:2018 y Norma ISO 9001:2015						
Empresa:	MHC Construcción	Fecha:	Octubre - Diciembre 2023			
Área:	Calidad - Prevención	Cargo:	C = Cumple; OBS = Con observaciones; NC = No cumple			
Requisito	Entregable	Resultado			Observaciones	Evidencia documental
		C	OBS	NC		
CAP. 4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	¿La organización cuenta con un documentado donde se establece el alcance del sistema de gestión de Calidad y está disponible a las partes interesadas?			X	
	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	¿La organización cuenta con un documentado donde se establece el alcance del sistema de gestión de Seguridad y Salud y está disponible a las partes interesadas?			X	
CAP.5 LÍDERAZGO	5.2 Política de Calidad	¿Existe una Política de calidad adecuada al propósito y tamaño de la organización, está acorde a los objetivos de calidad, se encuentra disponible y es comunicada a las partes interesadas de la organización?		X		Política redactada, pendiente por revisión y firma gerencia.
	5.2 Política de la SST	¿La organización ha establecido una política y objetivos del SST que sean compatibles con la estrategia de la organización, además es comunicada e implementada por los trabajadores?	X			Política redactada, revisada y firmada por gerente general.
	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	¿Se describen los roles y responsabilidades de los principales actores del sistema de gestión Integral (seguridad y salud en el trabajo y calidad) ?, se cuenta con información documentada?	X	X		En el área de calidad, se presentan responsabilidades a manera más generalizada. Se describen Responsabilidades para el área de salud y seguridad en el trabajo.

Cuadro 10

(Cont...)

Requisito		Entregable	Resultado			Observaciones	Evidencia documental
			C	OBS	NC		
CAP. 6 PLANIFICACIÓN	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	¿Se tienen identificados los riesgos y plan de acción para mitigarlos, con sus responsables?	X	X		Se presentan informes para definir acciones sobre áreas con problemas, No se tiene documento con procedimiento, pero las instrucciones están dadas al área de calidad.	En la parte de prevención, dentro de la matriz de riesgos se especifican las medidas de control para cada proceso. No se tiene de forma clara como abordan las oportunidades.
	6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos	¿La organización tiene en cuenta los requisitos legales y otros requisitos para la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión Integral?	X				Lista de verificación con requisitos legales en seguridad y salud. Para el área de calidad, se encuentra registrados en el MBP
	6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos	¿La organización identifica los procesos que generan mayor riesgo y cuenta con herramientas para su evaluación, clasificación y establece medidas de control para generar planes de acción?	X				Matriz de riesgos y peligros por cada actividad
	6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	¿Están definidos los objetivos de calidad y SST de la organización, los objetivos son medibles y consistentes con la política de calidad de la organización?	X	X		En el área de calidad se están redactando, pero no se han establecido. Lo mismo para el área de SST	Se plantean objetivos, descritos dentro de la política
	6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST	¿La organización establece estrategias para lograr los objetivos de SST, teniendo en cuenta los recursos, los responsables y las acciones pertinentes para lograrlos?	X	X			El acuerdo de colaboración está propuesto en torno a los objetivos.

Cuadro 10

(Cont...)

Requisito		Entregable	Resultado			Observaciones	Evidencia documental
			C	OBS	NC		
CAP. 7 SOPORTE	7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	¿Existe un procedimiento de verificación y calibración de equipos, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con estándares, que garanticen su conformidad? ¿Se cumple?	X	X		El MBP presenta procedimientos para control de equipos de medición y calibración	No presentan un procedimiento general.
	7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones, Base utilizada para calibración o verificación	¿Existe disposición y distribución de documentos actualizados en sitio como plan de calidad, plan de inspección y pruebas, procedimientos del cliente, ¿especificaciones técnicas)?	X				Se presenta el manual de buenas prácticas de calidad, no está actualizado.
	7.2 Competencia	¿Existe plan de formación acorde con las necesidades de la organización? De existir plan de formación y/o capacitación ¿se evidencian los registros de estas?	X				Programa de capacitación de trabajadores, con sus formatos de registro para su cumplimiento
		¿Se evidencia certificados que acreditan calificación a personas u organismo para realización de las pruebas y ensayos?			X		
	7.4 Comunicación	¿Se tiene identificado el responsable de las comunicaciones, los responsables específicos para cada tipo de información, así como las autorizaciones para divulgar información sensible?	X				Existe un jefe de área responsable sobre las actividades de difusión y comunicación
		¿Se cuenta con un plan de gestión de las comunicaciones que garantice la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición de la información?			X		
	7.5 Información documentada	¿Se establecen procedimientos para el control de los registros que garantice la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, detección y disposición final de los registros?			X		

Cuadro 10

(Cont...)

Requisito		Entregable	Resultado			Observaciones	Evidencia documental
			C	OBS	NC		
CAP. 8 OPERACIONES	8.1 Planificación y control operacional	¿Se evidencia documento para la planificación, implementación y control de procesos, que contemplen requisitos, criterios y recursos de los productos y servicios?	X				En calidad se encuentra todo el control operacional dentro del manual de buenas prácticas (MBP). Para el área de prevención se contempla la planificación en el acuerdo de colaboración y la carta Gantt de actividades.
	8.2 Preparación y respuesta ante emergencias potenciales	¿La organización cuenta con plan de preparación y respuesta a emergencias?, ¿se tiene evidencias de capacitación entrenamiento y simulacros?	X				Plan de evacuación y emergencias.
	8.2.3 Cuando sea aplicable, de los resultados de la revisión de los requisitos para los productos y servicios y de cualquier requisito nuevo para éstos	¿Están claramente definidas todas las actividades de la organización, y el alcance del servicio a ejecutar?			X		
	8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	¿Se evidencia la disposición de procedimientos constructivos, actualizados, revisados y aprobados según especificaciones técnicas?		X		Se encuentran procedimientos de recepción de materias primas y pre-fabricación no actualizados.	
	8.3.4 Controles del diseño y desarrollo	¿La organización cuenta con herramientas para realizar evaluación al diseño desarrollado?			X		
	8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo	¿Se evidencia implementación en procedimientos constructivos y especificaciones técnicas?			X		
	8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo	¿La organización cuenta con herramientas para manejo de cambio en la planificación?,		X		Se realizan reuniones mensuales para planificación y gestión de cambios. No se tiene procedimiento o registro, solo se informes a Gcia.	

Cuadro 10

(Cont...)

Requisito	Entregable		Resultado			Observaciones	Evidencia documental
			C	OBS	NC		
	8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	¿La organización realiza seguimiento y control al plan de suministro de proveedores y subcontratistas al igual que a toda la mercancía, equipos y servicios?		X		Existe un procedimiento para manejo de materias primas y proveedores, pero no identifican seguimiento de los mismos.	
	8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio.	¿Existe un mecanismo que garantice la identificación y trazabilidad en cada una de las etapas de los proyectos que ejecuta la organización?, ¿Se evidencia la correcta disposición (Almacenamiento) de los productos y/o materiales?	X	X			Existe procedimiento para la recepción de materias primas y su almacenamiento en el MBP
	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	Se tienen previamente identificados las instalaciones y servicios requeridos que serán contratados externamente		X		Se realizan visitas a las instalaciones de proveedores, pero no se tiene un procedimiento o actas sobre esto.	
	8.5.6 Control de los cambios en la producción prestación de servicios.	¿La organización cuenta con herramientas para manejo de cambio en la ejecución?,			X		
	8.6 Liberación de los productos y servicios	¿Se cuenta con un procedimiento para la liberación de equipos y materiales y registro de la liberación de equipos y materiales antes de su despacho o entrega?	X				Se encuentra en el procedimiento de pre - fabricación y recepción de materias primas
	8.7 Control de las salidas no conformes	¿Se cuenta con un procedimiento para identificación y control de los productos No Conformes?	X				Se incluye en el procedimiento de recepción de materias primas

Cuadro 10

(Cont...)

Requisito	Entregable		Resultado			Observaciones	Evidencia documental
			C	OBS	NC		
CAP. 9 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	¿Existen indicadores de gestión?		X	X	En calidad no están establecidos, sin embargo, en los informes mensuales se evalúan los mismos ítems cada vez, con relación a los riesgos operacionales y el comportamiento de la fábrica	
	9.1.2 Evaluación del cumplimiento	¿La organización establece mecanismos para realizar seguimiento al grado de cumplimiento de las necesidades y expectativas a las partes interesadas?	X				Se realizan reuniones mensuales y evaluaciones trimestrales del comportamiento de la fábrica para calidad y prevención de riesgos
	9.2 Auditoría Interna.	¿Existe un procedimiento de auditorías internas y se evidencia la implementación de un plan de auditorías?		X	X	No existe un procedimiento como tal de auditoría para calidad, pero sí se tienen listas de verificación y realizan informes de auditorías al local de la fábrica. En prevención no realizan auditorías.	
	9.3 Revisión por la dirección	¿Existe un formato o mecanismo para informar a la dirección de los resultados de auditoría?	X			Prevención presenta informes a gerencia de su gestión.	En calidad, se presenta un informe general a gerencia.

Cuadro 10

(Cont...)

Requisito	Entregable		Resultado			Observaciones	Evidencia documental
			C	OBS	NC		
CAP. 10 MEJORA	10.2 No conformidad y acción correctiva.	¿Se evidencia Plan de acción y aplicabilidad en desviación detectadas (disposiciones para producto No Conforme/investigación de incidentes y accidentes y plan de acción)?	X	X		Existen procedimientos para manejo de no conformidades en calidad.	En prevención se establecen medidas de control y correctivas para desviaciones posterior a la investigación de accidentes y en consideración con la matriz de riesgos.
	10.3 Mejora continua	¿la organización cuenta con herramientas que apalanquen la mejora continua, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas?		X	X	En calidad no están definidas las herramientas para la mejora continua.	En prevención se plantean acciones en acuerdo para la mejora continua.

Elaborado por:	Vo Bo:
Eugenio Robles A.	H. Mena (Área de Calidad) – H. Álvarez (Área. de Prevención de Riesgos)
Profesional SGI	Responsable(s) área empresa

Al realizar la revisión documental de los archivos de las áreas de Calidad y Prevención de Riesgos, de la empresa MHC Construcción, sujeta a los criterios de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, y teniendo en cuenta que la organización aún no ha implementado un sistema integrado de gestión, se pudo verificar que, en relación al requisito establecido por el apartado cuatro de ambas normas, no se pudo evidenciar la existencia de algún documento referido al alcance de su sistema de gestión, debido a que la organización aún no ha desarrollado su implementación, y tampoco lo ha definido.

Sin embargo, esta posee información documentada para los procesos identificados en cuatro de los requisitos comunes de los apartados (5, 6, 7, 8), que se exigen dentro del Sistema integrado de Gestión, la que debe ser actualizada, mejorada y revisada para su aprobación y difusión.

Para los requisitos de los apartados 9 y 10, se encontró información que puede usarse para su cumplimiento, sin embargo, en el área de prevención de riesgos se encuentra una mayor carencia de documentación, debido a que no tienen establecidos procesos de auditoría en las operaciones, como tampoco indicadores de gestión que puedan ser medibles en cuanto al cumplimiento. Para el apartado 10, las áreas de calidad y prevención de riesgos poseen herramientas de mejora continua, que, sin embargo, no están documentadas y tampoco establecidas en un documento que se pueda identificar y revisar por gerencia.

1.2. ELABORAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Después de haber desarrollado la recopilación de la información y documentación, de las áreas de calidad y prevención de riesgos en la empresa MHC Construcción, la que ha sido seleccionada y organizada para su identificación dentro del sistema integrado de gestión, se procederá a la elaboración de la estructura documental, conforme a las Normas ISO 9001:2015

e ISO 45001:2018, la cual conformará la estructura documental necesaria y adecuada para esta empresa.

1.2.1. IDENTIFICAR LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA PIRÁMIDE DOCUMENTAL DEL SIG

La documentación del sistema documental, se origina por niveles. Para ilustrar dichos niveles y tipos documentales se acude a la forma y esquema de pirámide, tal como se muestra en la figura 22.

En la parte superior, nivel 1, se encuentra información de normas requisitos legales y políticas, que, en el caso de esta empresa, corresponden a la política de seguridad y política de calidad, no obstante, esta última se encuentra aún en proceso de ser actualizada y dada a conocer.

En el nivel 2, se estructuran los documentos tácticos donde se definen las directrices sobre la forma como se van a llevar a cabo los proyectos, los planes y las iniciativas establecidas por la dirección. Aquí se encuentran documentos que exhiben procesos, matrices de riesgos, y un manual de buenas prácticas el cual se ocupa a manera de consulta, no obstante, su actualización no ocurre en forma conveniente.

En el nivel 3, se encuentra información relacionada de los procedimientos que se realizan en la fabricación de molduras de la empresa, y que forman parte de los procesos críticos que están incluido en el manual de buenas prácticas.

El nivel 4, se estructuran las instrucciones de trabajo por proceso incluidas en el MBP.

El nivel 5, se puede encontrar documentos como listas de verificación, formatos de chequeo, registros de investigación de accidentes, registros de capacitación y medidas de control en matriz de riesgos.

El nivel 6, se encuentran instrucciones de trabajo, manejo de productos y servicios que incluyen procesos críticos y plan de acción general.

Los documentos que conforman la estructura documental en cada nivel de la pirámide, se encuentran ordenados o clasificados en el Anexo E. La empresa con nivel jerárquico de gestión, señala los documentos que se deben mantener y selecciona algunos que se deben conservar o retener, para dar evidencia de las actividades realizadas con el cumplimiento de los requisitos.

Cada proceso debe crear, revisar, y mantener los documentos autorizados reteniendo los establecidos como evidencia de que las operaciones en los procesos se han realizado de acuerdo con lo planificado; éstos demuestran el nivel de desempeño de cada proceso, el seguimiento, medición y evaluación que resulte de las actividades realizadas, para soporte o “registro” de la información.

Como se explicó en el capítulo dos del presente trabajo de grado, para identificar la información relacionada, se emplea la pirámide documental (Ver figura 23) como referencia para el sistema integrado, por lo anterior se realiza un estudio general de la documentación que contiene la empresa, y, como resultado, se presenta la caracterización de una matriz de documentación a fin a las normas que componen el SIG (ver cuadro 11).

Figura 23

Información relacionada con la pirámide documental del SIG



Cuadro 11

Matriz de documentación del SIG

		Documentación por Niveles	
Proceso Crítico	Sub Proceso	Calidad	Seguridad y Salud en el Trabajo
Almacenamiento	Ingreso/Retiro de productos terminados	<p>Política N1: (5.2) Política en redacción y revisión (Pendiente).</p> <p>Manual N2: (4.4) Manual BP -Procedimientos Operacionales estándares (POE),1.1, 1.2, 1.3, 3.3,3,6, 4.1,4.2</p> <p>Registros N6: (7.5) Anexos, planillas de Registros.</p> <p>Plan N6: (6.2) Plan de acción generalizado.</p>	<p>Política N1: (5.2) Política de Seguridad y Reglamento de Higiene y Seguridad (6.1), (6.1.3), (5.4), (7.4), (7.5).</p> <p>Procesos N2: (6.1.2) Procesos discriminados en matriz de riesgos. No hay manual.</p> <p>Procedimiento N3: (8.1) Procedimiento de trabajo seguro encendido y apagado de equipos a base a CA, (8.2) Protocolo de evacuación y emergencia.</p> <p>Instrucciones de Trabajo N4: (7.4) Instructivos de trabajo, (6.1), (7.2) entrega de EPP, en caso de siniestro.</p> <p>Registros N6. (10.2) Registros de investigación accidentes, (7.2) de capacitación, (6.1), (7.2) entrega EPP, plan de acción en carta Gantt y medidas de control en matriz de riesgos.</p>
	Aplicación de embalajes y protecciones		
	Control de inventario		
Producción	Verificación de Diseño	<p>Políticas N1: (5.2) Política en redacción y revisión (Pendiente).</p> <p>Manuales N2: (4.4) Manual de Buenas Prácticas.</p> <p>Procedimiento N3: (4.4) Procedimientos Operacionales Estándares (POE),1.1, 1.2, 2.2, 3.1,4.1.</p> <p>Registros N6: (7.5.3) Anexos planillas de Registros.</p> <p>Planes N6: (6.2) Plan de acción generalizado</p>	<p>Políticas N1: (5.2) Política de Seguridad y Reglamento de Higiene y Seguridad.</p> <p>Procesos N2: (6.1.2) Procesos discriminados en matriz de riesgos. No hay manual.</p> <p>Procedimientos N3: (8.1) Procedimiento de trabajo seguro, uso de cuchillos (cortadora de molduras), laminadora y cubicadora, protocolos Minsal, (8.2) Protocolo de evacuación y emergencia.</p> <p>Instrucciones de Trabajo N4: (7.5) Instructivos de trabajo, (6.1), (7.2) entrega de EPP, (8.2) uso de extintores, en caso de siniestro</p> <p>Lista de verificación N5: (9.1.3) Formatos de chequeo, equipos, lista de autoverificación.</p> <p>Registros: N6: (10.2) Registros de investigación accidentes, (7.2) de capacitación, (6.1), (7.2) entrega EPP, plan de acción en carta Gantt y medidas de control en matriz de riesgos.</p>
	Verificación de provisión de Materias Primas		
	Verificación número de unidades a fabricar		

Cuadro 11

(Cont....)

Calidad	Control de materias primas		<p>Política N1: (5.2) Política de Seguridad y Reglamento de Higiene y Seguridad (6.1), (6.1.3), (5.4), (7.4), (7.5).</p> <p>Procesos N2: (6.1.2) Procesos discriminados en matriz de riesgos. No hay manual.</p> <p>Procedimiento N3: (8.1) Procedimiento de trabajo seguro encendido y apagado de equipos a base a CA, (8.2) Protocolo de evacuación y emergencia.</p> <p>Instrucciones de Trabajo N4: I(7.4) Instructivos de trabajo, (6.1), (7.2) entrega de EPP, en caso de siniestro.</p> <p>Registros N6. (10.2) Registros de investigación accidentes, (7.2) de capacitación, (6.1), (7.2) entrega EPP, plan de acción en carta Gantt y medidas de control en matriz de riesgos.</p>
Despacho	Ingreso/Retiro de productos terminados	<p>Política N1: (5.2) Política en redacción y revisión (Pendiente).</p> <p>Manual N2: (4.4) Manual BP - Procedimientos Operacionales estándares (POE),1.1, 1.2, 1.3, 3.3,3,6, 4.1,4.2</p> <p>Registros N6: (7.5) Anexos, planillas de Registros.</p> <p>Plan N6: (6.2) Plan de acción generalizado.</p>	
<p>Políticas y normas N1 Procedimientos, protocolos N3 Formatos, listas de verificación N5 Documento para las dos áreas X</p> <p>Procesos y manuales N2 Instrucciones de trabajo N4 Registros, planes de acción, indicadores N6 Documento para una sola área X</p>			

Un resumen de la documentación obligatoria que se requiere para el SIG se muestra en el cuadro 11, en la cual se han clasificado los documentos de acuerdo con el orden de los requisitos exigidos, atendiendo también a la condición obligatoria de mantenerlos o de conservarlos como evidencia documental

Como ya se explicó, se propone un sistema de codificación en los documentos que existen en la empresa, algunos desactualizados en sus versiones y contextos de operación, se propone actualizar o mejorar, y otros no disponibles que se deben elaborar durante la implementación de los estándares según el caso, decisión que no demandaría invertir un volumen alto de recursos si a los líderes y colaboradores se les capacita y asesora en la elaboración.

1.2.2. ELABORAR LAS PLANTILLAS DE DOCUMENTACIÓN Y FORMATOS PARA DOCUMENTOS FALTANTES

La organización dentro de sus áreas de Calidad y Prevención de riesgos, dispone de información documentada en registros, procedimientos, protocolos, manuales e instructivos entre otros. Para confeccionar estos documentos, utiliza un tipo de formato que aplica solo a algunos documentos, el cual no se encuentra codificado para su control, por lo tanto, no existe normalización en el almacenamiento de cada documento. Para diseñar un nuevo formato que sirva para el control y manejo documental, se tomará como base parte del diseño inicial de la organización, y se modificará adaptándolo a las necesidades de codificación.

Para realizar el manejo documental en un formato que sirva para unificar la información, se elaborará una plantilla con los campos y encabezados, que debería contener el formato, para el manejo y control de los documentos almacenados del Sistema Integrado de Gestión (Ver Figura 24).

- **Encabezado:** para una adecuada organización, facilitar su ubicación y actualización, cada página del documento (procedimientos, registros,

instructivos, manuales, etc.), debe tener en su parte superior un cuadro en donde se indique el logo de la empresa, el nombre del documento, el área emisora, su código, fecha de vigencia, número de versión y número de páginas.

- **Portada o carátula:** en la primera página del documento, se incorporará la identificación y cargo de los responsables de su elaboración, revisión y aprobación, además de su respectiva firma y fecha de realización. Esta información, será necesaria colocarla sólo en la página inicial del documento. Las siguientes páginas podrán contener solo el encabezado. Adicionalmente, se podrá incluir un ítem de referencia del tipo de copia del documento (controlada – no controlada) y el número de copia.
- **Índice o tabla de contenido:** la página siguiente a la portada, hará referencia del índice del contenido en que se centrará el desarrollo del documento.
- **Objetivo:** se indicará el propósito de la elaboración del documento para el proceso u operación indicada.
- **Alcance:** debe indicarse los límites de aplicación o efectos de dicho documento.
- **Responsables:** se indicará quienes son los responsables de dar cumplimiento, seguimiento o intervienen en el documento.
- **Documentos de referencia:** si existen documentos que se encuentren asociados al documento, como puede ser una norma, ley, reglamento interno, etc., deben indicarse o hacer las referencias correspondientes.
- **Definiciones:** debido a que algunos documentos pueden ser de carácter técnico y de poca comprensión para el lector, será necesario incluir las definiciones o términos de referencia que requieran ser explicadas, para lograr mayor comprensión del documento.
- **Descripción de actividades o contenido del documento:** hace referencia a las actividades, indicaciones, procesos, etc., que dan lugar al documento, las cuales pueden ser apoyadas por figuras, diagramas, tablas, o

registros fotográficos, que sirvan como complemento y aporten mayor claridad al contenido.

- **Indicadores (opcional):** se utilizarán, en caso de que el documento elaborado presente indicadores de evaluación y control, y sea necesario referenciarlos.
- **Información documentada asociada:** en caso que el documento tenga relación con otro documento, como puede ser un registro, instructivo, formato, u otro, se podrá indicar citando el documento relacionado y su código de identificación correspondiente.
- **Anexos:** se dispondrá en la última parte del documento, si corresponde, de los anexos respectivos, que pueden ser planos, mapas de procesos, tablas, u otra información que pueda modificada de forma continua; por ejemplo: horarios, turno de trabajo, etc.
- **Control de cambios:** contiene la información sobre las modificaciones del documento, fecha, revisiones, etc., que puede incluirse dentro de la portada.
- **Pie de página:** puede llevar una nota haciendo referencia al control del documento, para su reproducción como copia no controlada.

En cuanto a los formatos considerados para los documentos, se considera lo siguiente.

- Letra: Arial tamaño 12.
- Los títulos TIPO DE DOCUMENTO, NOMBRE DE DOCUMENTO, serán en negrita y letra arial 12.
- El código de identificación tiene una amplitud de hasta 7 caracteres, separados en tres campos por área, sección, y número correlativo. Por ejemplo (Prevención de riesgos-Seguridad y salud-01), se codifica como PR-SST-01, y en letra arial 12.
- El campo página indica el número de páginas correlativo del documento, de la forma dd/mm/aa, al igual que el campo versión codificado como dos caracteres numéricos y correlativos de la forma 01, 02, etc. en Arial 12.
- En el apartado control de cambios, se debe considerar los campos;


versión con 2 caracteres numéricos, fecha de vigencia en formato dd/mm/aa, modificación en formato dd/mm/aa, en cuyo caso existe la salvedad de escribir la frase “inicio de documento”, pero solo cuando el documento se utiliza por primera vez. El campo “responsable”, debe ser utilizado para referir al cargo responsable de utilizar el documento. Todo en arial 12.

- Por último, los campos Elaboró, Revisó y Aprobó, deben individualizar a aquellas personas de la organización, encargadas de la creación, revisión y aprobación del documento. Todo en letra arial 12.

La figura 24, muestra algunos ejemplos relacionados con la descripción de los formatos anteriormente descritos para el SIG.

Figura 24

Ejemplo de plantilla de documentación del Sistema Integrado de Gestión

	TIPO DE DOCUMENTO	CODIGO	XX- XXX
		FECHA	XXX
	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN	XXX
		PÁGINA: 1 de 1	



COPIA CONTROLADA

Nº COPIA: _____

COPIA NO CONTROLADA

Control de Cambios			
Versión	Fecha de Vigencia	Modificación	Responsable
00	XXX	Inicio de documento	Responsable de XX

Elaboró:	Revisó:	Aprobó: Gerencia / Dirección
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Firma	Firma	Firma

A continuación, y de acuerdo a lo expuesto sobre la caracterización de los documentos del SIG, y a los formatos de encabezado, control de cambios y datos

de elaboración del documento, se procede a ilustrar el formato para la portada (Figura 25), y el índice de documentos (Figura 26), con su correspondiente estructura, lo cual se muestra a continuación.

Figura 25

Formato de portada de documento del SIG

	PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD		CODIGO	PR-SST-01
	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS		FECHA	05/06/2024
			VERSIÓN	01
			PÁGINA: 1 de 2	
<h1>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</h1>				
<input checked="" type="checkbox"/> COPIA CONTROLADA N° COPIA: 1 <input type="checkbox"/> COPIA NO CONTROLADA				
Control de Cambios				
Versión	Fecha de Vigencia	Modificación	Responsable	
00	05/06/2024	Inicio de documento	Encargado de Prevención de Riesgos	
Elaboró:		Revisó:	Aprobó: Gerencia / Dirección	
Nombre:		Nombre:	Nombre:	
Cargo:		Cargo:	Cargo:	
Firma		Firma	Firma	

Figura 26

Formato de Índice documento del SIG

	PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD	CODIGO	PR-SST-01
		FECHA	05/06/2024
	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE	VERSIÓN	01
	EMERGENCIAS	PÁGINA: 2 de 2	

INDICE

1. Objetivo.
2. Alcance.
3. Responsables
4. Documentos de referencia
5. Definiciones
6. Descripción de Actividades
7. Indicadores (opcional)
8. Información documentada relacionada
9. Anexos

CONFIDENCIAL – Este documento no puede ser alterado ni reproducido total o parcialmente, sin consentimiento previo de la jefatura encargada del sistema de gestión.

En relación con el control de la documentación del sistema de gestión, es necesario precisar que:

- En cuanto al control de cambios de algunos documentos, éste se aplicará a aquellos cuya categoría sea la de “mantener” en el SIG.
- La documentación con copia controlada, corresponderán a aquellos identificados como:

1. Políticas del sistema integrado: Estos documentos establecen los compromisos y objetivos de la organización en materia de calidad y seguridad y salud en el trabajo.
2. Procedimientos documentados: Los procedimientos específicos requeridos por ambas normas, como procedimientos para controlar documentos y registros, identificar peligros y evaluar riesgos, gestionar no conformidades, realizar auditorías internas, etc.
3. Planes específicos del sistema integrado: Documentación detallada sobre cómo se llevarán a cabo las actividades relacionadas con la gestión de la calidad y la seguridad y salud en el trabajo, como planes de capacitación, planes de acción correctiva/preventiva, planes de auditoría integrada, etc.
4. Registros y formatos específicos: Aquellos registros necesarios para demostrar el cumplimiento de los requisitos tanto en calidad como en seguridad y salud ocupacional. Esto puede incluir registros relacionados con la calibración de equipos, resultados del monitoreo del desempeño en SST o calidad, informes de incidentes o no conformidades registradas e investigaciones asociadas.

En cuanto a la gestión de, la actualización, modificación y eliminación de documentos se llevará a cabo de la siguiente forma:

1. Actualización de documentos: Cuando se requiere actualizar un documento, se debe identificar la necesidad de cambio, revisar el documento actual, realizar las modificaciones necesarias y luego aprobar la versión actualizada. Es importante mantener un registro de los cambios y asegurarse de que todas las copias obsoletas sean retiradas y reemplazadas por las nuevas.
2. Modificación de documentos: Las modificaciones en los documentos deben seguir un proceso controlado que incluya la identificación clara de los cambios realizados, la revisión por parte de las partes interesadas pertinentes y la aprobación antes de que entre en vigencia la versión modificada. Esto garantiza que todos estén informados sobre los cambios y que se apliquen de manera consistente.
3. Eliminación de documentos: Cuando un documento se vuelve obsoleto o

ya no es necesario, debe ser eliminado de manera adecuada y segura. Esto implica retirar todas las copias del documento obsoleto, asegurarse de que no se utilice más y, si es necesario, destruirlo o archivarlo de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Es fundamental que todo el proceso de actualización, modificación y eliminación de documentos se realice de manera documentada y controlada, siguiendo los procedimientos establecidos en el sistema de gestión de calidad conforme a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Para una mayor comprensión del proceso, se ha generado un plan para la elaboración y control de la información documentada, documento que expone una propuesta para gestionar la información de la organización (Ver Anexo D).

1.2.3. REALIZAR LA CODIFICACIÓN Y UNIFICACIÓN DE DOCUMENTOS EXISTENTES

En esta etapa del proyecto, se procederá a generar una codificación para los documentos del SIG, esto con el objeto de facilitar el control y las actualizaciones que se produzcan durante el tiempo, de manera que la organización, posteriormente, pueda crear su propio procedimiento de control y elaboración de documentos.

Para desarrollar la codificación de los documentos, se tomarán en consideración las siguientes reglas:

Cuando se elabore un documento, su codificación se conformará con un primer y segundo carácter alfabético para el tipo de documento (procedimiento, registro, manual, etc.). El tercero, cuarto y quinto carácter, indicará el área al que pertenece (Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo o Prevención de Riesgos Laborales). Posteriormente, y según requiera la organización, se podrá incluir otras áreas, como, por ejemplo, recursos humanos, finanzas, abastecimiento u otros). Por último, se dispondrá un carácter numérico consecutivo del documento dentro del sistema de gestión, como se muestra en el Ejemplo:

Código del documento: **PR – GC – 01**

No de carácter: 12 – 345 – 67

Descripción:

(PR) = Procedimiento

(GC) = Área Gestión de Calidad

(01) = Nro. Consecutivo del documento

Para desarrollar la codificación de documentos, será necesario usar una nomenclatura adecuada, que podrá ser modificada por la organización de acuerdo a sus necesidades, aumentando caracteres para procesos, subprocesos u otros. Para una mejor comprensión de esta codificación, se presenta el cuadro cuadro 9 con la nomenclatura propuesta.

Cuadro 12

Nomenclatura de codificación para documentación

No DE CARÁCTER	CARÁCTER	REPRESENTA	INDICA
1 y 2	FT	Formato	Tipo de documento
	IF	Informe	
	IT	Instructivo	
	MN	Manual	
	PG	Programa	
	PL	Plan	
	PO	Política	
	PR	Procedimiento	
	PT	Protocolo	
	RG	Registro	
	RL	Reglamento	
3,4 y 5	DE	Direccionamiento Estratégico	Área a la que pertenece
	GC	Gestión de Calidad	
	SST	Seguridad y Salud en el Trabajo	
	PRL	Prevención de Riesgos Laborales	
	PRD	Producción	
	ALM	Almacenamiento	
	DSP	Despacho	
	ELM	Eliminación de Desechos	
6 y 7	0	Versión	Consecutivo
	01	Versión	
	02	Versión	

Una vez descrita esta nomenclatura, se realiza un registro con la codificación de los documentos existentes en la empresa, lo que se muestra en la lista maestra de registros del Sistema Integrado de Gestión, y que se expone en el Cuadro 13. Los documentos faltantes, y que serán codificados para su posterior elaboración, se incluirán en esta lista resaltándose en color verde claro. Del mismo modo, se podrán identificar los documentos relacionado a los procesos críticos resaltados en color rojo. También, atendiendo a la condición obligatoria de los requisitos exigidos por las normas ISO 9001:2015 e ISO

9001:45001, de mantenerlos o conservarlos como evidencia documental, se identificarán aquellos documentos que les corresponderá esta condición.

Cuadro 13
Registro Lista Maestra de Codificación

No.	Nombre del documento	Versión	Código	Proceso Crítico	Fecha de actualización	Mantener o Conservar	Copia Controlada	Actualizar Modificar Eliminar	Responsable	Ubicación	Tiempo de permanencia
1	Determinación del alcance del SIG	0	FT-GC-01		2025	Conservar	Si	Actualizar	Gerencia	GC	3 años
2	Política del SIG	0	PO-GC-01		2024	Conservar	Si	Actualizar	Gerencia	GC	3 años
3	Registro de roles y responsabilidades del SIG	1	RG-GC-01		2025	Mantener	Si	Actualizar	Gerencia	GC/SST	2 años
4	Formato del acta de revisión por gerencia	1	FT-PRL-01		2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
5	Formato investigación de accidentes	1	FT-PRL-03		2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
6	Formatos de chequeo equipos	1	FT-PRL-04	Calidad	2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
7	Formatos lista de autoverificación	1	FT-PRL-05		2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
8	Instructivo caso de siniestro	1	IT-PRL-01		2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
9	Instructivo entrega de EPP	1	IT-PRL-02		2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
10	Instructivos de trabajo procesos	1	IT-PRL-03		2019	Mantener		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
11	Plan de Acción	1	PL-PRL-01		2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
12	Procedimiento de trabajo seguro producción	1	PR-PRL-01	Producción	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
13	Procedimiento de trabajo seguro calidad	1	PR-PRL-02	Calidad	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
14	Procedimiento de trabajo seguro almacenamiento	1	PR-PRL-03	Almacenamiento	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
15	Procedimiento de trabajo seguro eliminación de desechos	1	PR-PRL-04		2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
16	Procedimiento de investigación de accidentes	1	PR-PRL-05		2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años

Cuadro 13

(Cont....)

No.	Nombre del documento	Versión	Código	Proceso Crítico	Fecha de actualización	Mantener o Conservar	Copia Controlada	Actualizar Modificar Eliminar	Responsable	Ubicación	Tiempo de permanencia
17	Procedimiento trabajo seguro de despacho	1	PR-DSP-01	Despacho	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
18	Programa de capacitación	1	PG-PRL-01		2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
19	Protocolo de evacuación y emergencia.	1	PT-PRL-01		2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
20	Protocolo MMC	1	PT-PRL-02		2019	Conservar		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
21	Protocolo Psicosocial	1	PT-PRL-03		2019	Conservar		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
22	Protocolo Tmert	1	PT-PRL-04		2019	Conservar		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
23	Registro de capacitación	1	RG-PRL-01		2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
24	Registro de disposiciones legales	1	RG-PRL-02		2019	Conservar		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
25	Registro de matriz de riesgos	1	RG-PRL-03		2019	Conservar	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	2 años
26	Registro entrega de EPP	1	RG-PRL-04		2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
27	Registro verificación MP	1	RG-GC-01	Calidad	2019	Mantener		Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
28	Registro Obligación de informar	1	RG-PRL-06		2019	Mantener		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
29	Procedimiento de Auditorías Internas en SST	1	PR-SST-01		2024	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
30	Registro control de especificaciones y diseño	1	RG-GC-02	Calidad	2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
31	Procedimiento de cambios en el diseño de molduras	1	PR-GC-01	Producción	2025	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
32	Programa de Mejora continua de Calidad	1	PG.GC-01	Calidad	2025	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
33	Programa de Mejora Continua de SST	1	PG-SST-01		2025	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	SST	3 años
34	Registro de pruebas dimensionales	1	RG-GC-03	Calidad	2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años

Cuadro 13

(Cont....)

No.	Nombre del documento	Versión	Código	Proceso Crítico	Fecha de actualización	Mantener o Conservar	Copia Controlada	Actualizar Modificar Eliminar	Responsable	Ubicación	Tiempo de permanencia
35	Registro recepción de molduras	1	RG-ALM-01	Almacenamiento	2019	Conservar	Si	Actualizar	Encargado de Almacenamiento	ALM	3 años
36	Registro despacho de molduras	1	RG-DSP-01	Almacenamiento	2019	Conservar	Sí	Actualizar	Encargado de Almacenamiento	ALM	3 años
37	Procedimiento para el control de registros	1	PR-PRD-01		2025	Conservar	Sí	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años
38	Registros de investigación accidentes	1	RG-PRL-11		2019	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
39	Reglamento de Higiene y Seguridad	1	RL-PRL-01		2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años
40	Formatos lista de verificación auditoría	1	FT-GC-01		2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	1 años
41	Manual de Buenas Prácticas (GMP)	1	MN-GC-01		2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	2 años
42	Procedimiento de colocación de moldes según diseño de molduras	1	PR-PRD-01	Producción	2018	Mantener	Sí	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años
43	Procedimiento inyección de hormigón celular	1	PR-PRD-02	Producción	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años
44	Procedimiento secado de molduras	1	PR-PRD-03	Producción	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años
45	Procedimiento curado de molduras	1	PR-PRD-04	Producción	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años
46	Registro de reuniones de cumplimiento de las expectativas de las partes interesadas.	1	RG-GC-01		2018	Conservar	Si	Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
47	Proceso de calificación de personas	1	PR-GC-01		2024	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años

Cuadro 13

(Cont....)

48	Registro de indicadores de gestión de calidad	1	RG-GC-01	Calidad	2024	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
49	Procedimiento de Auditorías Internas de Calidad	1	PR-GC		2024	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
50	Procedimiento de Auditorías de SST	1	PR-SST		2024	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	SST	3 años
51	Informe de resultados de Auditorías de Calidad	1	IF-GC-01		2024	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
52	Informe de Auditorías de SST	1	IF-SST-01		2024	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	SST	3 años
53	Procedimiento para manejo de no conformidades de Calidad	1	PR-GC-01	Calidad	2024	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Calidad	SST	3 años
54	Procedimiento para manejo de no conformidades en SST	1	PR-SST-01		2024	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	SST	3 años
55	Programa de capacitación de Higiene y Calidad	1	PG-GC-01		2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
56	Programa para la Mejora Continua en Calidad	1	PR-GC		2024	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años
57	Programa para la Mejora Continua en SST	1	PR-SST		2024	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	SST	3 años
58	Registro de tipificación de riesgos	1	RG-GC-01		2019	Conservar	Si	Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años

1.3. PROPONER LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En esta última fase del proyecto, se realiza una propuesta para que la organización pueda continuar con la elaboración de documentación para su sistema integrado de gestión, partiendo de la identificación, clasificación y organización de la información documentada existente, así como de las herramientas proporcionadas para disponer de un control y actualización de documentos. Se plantea una planificación y bosquejo de lo que debería elaborarse para continuar complementando el SIG, lo cual se muestra en los resultados de las siguientes actividades.

1.3.1. PLANIFICAR LA ELABORACIÓN DOCUMENTAL DEL SIG

Para dar cumplimiento a la elaboración de documentos, que sean aplicables a los requisitos exigidos por las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, se confecciona una carta Gantt, donde se indican los documentos faltantes y necesarios que la organización debe elaborar. Además, se identifica a los responsables de esta tarea. Del mismo modo, se presenta una estimación de las fechas a considerar para su confección durante el periodo 2024, El cuadro 11 presenta el desarrollo de estas actividades.

1.3.2. ESTRUCTURAR EL MANUAL DEL SIG

Para dar cumplimiento a esta actividad, se dispone la elaboración de un bosquejo para el manual del SIG, que contiene los documentos faltantes por cada requisito exigido en las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, y las actividades correspondientes para su implementación, las cuales se pueden verificar en el Cuadro 15.

1.3.3. ESTRUCTURAR LA POLÍTICA DE CALIDAD

Como última actividad a implementar dentro del presente trabajo de grado, se dispone de la elaboración de una propuesta para estructurar la política de calidad para el Sistema Integrado de Gestión, ajustado a los requisitos exigidos en las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, los cuales son los siguientes:

Según ISO 9001:2015

La alta dirección debe establecer una política de calidad que:

- Sea adecuada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica;
- Proporcione un marco para establecer objetivos de calidad.
- Incluya un compromiso para cumplir con los requisitos aplicables
- Incluya un compromiso de mejora continua del sistema.

En cuanto a la política de calidad esta deberá:

- Estar disponible como información documentada;
- Ser comunicada, entendida y aplicada dentro de la empresa

Según ISO 45001:2018

La alta dirección debe comprometerse a:

Proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de los daños y deterioro de la salud.

- Debe ser apropiada al propósito del contexto de la empresa.
- Satisfacer los requisitos legales aplicables y otros requisitos.
- Controlar los riesgos para la SST utilizando las prioridades.
- Implementar la mejora continua del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST de la organización;
- Cumplir con la participación de los trabajadores o representantes de los trabajadores en los diferentes procesos donde aplique el sistema

Teniendo presente lo anterior, el documento debe ser:

- Directo y de fácil comprensión para todo el mundo.

- Que todas las partes interesadas conozcan los compromisos y valores de la organización.
- Debe de ser una carta de presentación de la empresa clara y concisa
- Integrar el Sistema de gestión

El resultado de esta propuesta de la política integrada para el SIG, es posible verificarla en el Anexo H de este trabajo.

Cuadro 14

Carta Gantt Elaboración Documental SIG

REQUISITO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sept-24		oct-24		nov-24		dic-24		
			01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04	01
4. Contexto de la Organización	Definir alcance del Sistema de Gestión y elaborar acta de declaración del alcance	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención de Riesgos	█	█																							
5. Liderazgo	Determinar los objetivos de calidad y la política para el sistema de gestión	Jefe de Calidad		█	█																						
	Revisión de la Política de Calidad por la alta dirección	Jefe de Calidad, Gerente RRHH, Gerencia general			█	█																					
	Generar registro de roles y responsabilidades dentro del sistema de gestión	Jefe de Calidad, Gerente RRHH, Gerencia general				█	█																				
6. Planificación	Elaborar procedimiento de participación para trabajadores	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención de Riesgos					█	█																			
	Realizar análisis prospectivos de los riesgos y oportunidades, e la boración de matriz de riesgos y oportunidades	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención de Riesgos						█	█																		
	Identificar y adaptar objetivos con relación al sistema de gestión de calidad y los posibles cambios en el entorno	Jefe de Calidad						█	█	█																	
7. Soporte	Diseñar un cronograma de actividades semestral para el cumplimiento de los objetivos	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención de Riesgos						█	█	█																	
	Elaborar mecanismos de seguimiento y medición con puntos de control para los procesos de operación	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención de Riesgos								█	█	█															
	Crear procedimiento de formación y capacitación en donde incluya la acreditación de gestores en formación	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención de Riesgos, RRHH										█	█														
8. Operaciones	Establecer un plan de comunicaciones, que integre el control y difusión de la información en la organización	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención de Riesgos, RRHH											█	█													
	Realizar procedimiento de control de documentación del sistema de gestión	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención de Riesgos												█	█												
	Elaborar procedimiento de control en productos y servicios, donde se integre la evaluación y creación de nuevos productos con indicadores	Jefe de Calidad, Gerente RRHH, Gerencia general													█	█	█										
9. Evaluación y Desempeño	Diseñar instructivo de manejo a proveedores y subcontratistas	Jefe de Calidad, Gerente comercial															█	█									
	Establecer indicadores de seguimiento, y medición de desempeño.	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención, Gerente RRHH, Gerencia general																█	█								
	Realizar Programa de Auditoría	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención																	█	█	█	█					
10. Mejora	Planificar seguimiento al programa de auditoría con revisión por la dirección	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención, Gerente RRHH, Gerencia general																		█	█	█	█				
	Elaborar registro de control para no conformidades y acciones correctivas	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención																				█	█	█			
	Confeccionar instructivo para la identificación de hallazgos y no conformidades	Jefe de Calidad, Jefe de Prevención																								█	█

Cuadro 15

Bosquejo Manual del Sistema Integrado de Gestión

REQUISITO	NORMA ISO 9001:2015	NORMA ISO 45001:2018	ACTIVIDADES
4. Contexto de la Organización	Sin declaración del alcance del sistema de gestión	Sin Acta de declaración del alcance del sistema de gestión	Análisis del entorno aplicando DAFO. Reunión de evaluación impacto de la gestión en seguridad y calidad. Definir documento con el alcance del SIG.
5. Liderazgo	Política de Calidad	Política de SST	Confección de formato de Política del SIG. Revisión por la alta dirección, aprobación, difusión y capacitación
	Registro de Roles y Responsabilidades	Registro de Roles y Responsabilidades	Generar documento con registro de roles y responsabilidades del SIG
	Procedimiento de Participación de trabajadores	Procedimiento de Participación de trabajadores	Elaborar procedimiento de participación de trabajadores.
6. Planificación	Matriz de riesgos y oportunidades	Incluir identificación de oportunidades en matriz	Realizar procedimiento con acciones para analizar y abordar riesgos y oportunidades.
	Acta de identificación y planificación de objetivos	Sin identificación y planificación de objetivos	Realizar consulta y análisis de cumplimiento de objetivos y control de medidas.
	Cronograma y plan de acción de objetivos	Acuerdo de colaboración en cuanto a los objetivos	Definir objetivos y plan de SST Reunión de planificación con áreas encargadas, revisión y aprobación.
	Requisitos legales en MBP sin actualizar	Lista de requisitos legales	Generar registro de requisitos legales y otros requisitos del SIG.

Cuadro 15*(Cont...)*

REQUISITO	NORMA ISO 9001:2015	NORMA ISO 45001:2018	ACTIVIDADES
7. Soporte	Programa de capacitación y formación de trabajadores	Sin información de formación de trabajadores	Realizar revisión de perfiles de cargo en conjunto con RRHH. Establecer los requerimientos y formular con relación al programa de capacitación.
	Sin Plan de comunicación	Sin Plan de comunicación	Generar un plan de comunicación. Recolectar datos de información que debe ser difundida. Generar pautas, medidas y recursos para llevar a cabo el plan.
	Sin procedimiento para control de documentación del sistema de gestión	Sin información	Realizar identificación de documentos internos y externos, determinar responsabilidades. Integrar la información y generar la codificación. Realizar procedimiento de control de documentación del SIG
8. Operaciones	Procedimiento de control para productos y servicios en MBP	Existe planificación	Realizar evaluación y separación de productos, identificar y listar nuevos productos y servicios incorporados y determinar requisitos de control. Diseñar proceso de planificación y control operacional.
	Existe información sobre requisitos de productos incompleta	Existe plan de evacuación y emergencias sin actualizar	Diseñar un nuevo plan de emergencias.

Cuadro 15

(Cont...)

REQUISITO	NORMA ISO 9001:2015	NORMA ISO 45001:2018	ACTIVIDADES
9. Evaluación y Desempeño	Registro de indicadores de Gestión	Sin información	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión de planificación con áreas encargadas 2. Evaluación en conjunto con objetivos del sistema de gestión. 3. Redactar indicadores de gestión 4. Reunión con gerencia para revisión y aprobación.
	Se realizan evaluaciones mensuales y trimestrales del comportamiento de la fábrica	Se realizan evaluaciones mensuales y trimestrales del comportamiento de la fábrica	Realizar análisis y evaluación del cumplimiento del SIG
	Sin información de auditorías internas	Sin información de auditorías internas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinación de competencias y extensión del programa de auditoría interna. 2. Reunión de planificación con áreas encargadas 3. Reunión con gerencia para revisión y aprobación. 4. Difusión e Implantación del programa de auditorías internas.

Cuadro 15*(Cont...)*

10. Mejora	Sin Registro control de No Conformidades	Sin Registro control de No Conformidades	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión de datos períodos anteriores de No conformidades.2. Identificar las desviaciones presentadas.3. Elaborar Registro de control.4. Comunicar y capacitar.
	Sin información de identificación de hallazgos y No conformidades	Sin información de identificación de hallazgos y No conformidades	<ol style="list-style-type: none">1. Monitorear procesos, realizar inspecciones y observaciones.2. Determinar fortalezas y debilidades.3. Generar instructivo de identificación.4. Difundir y capacitación a trabajadores.

CONCLUSIONES

Esta investigación se desarrolla con el fin de elaborar la estructura documental del sistema integrado de gestión, en donde se proponen tres objetivos los cuales involucran una serie de actividades para su cumplimiento.

En primera instancia, se propuso identificar la documentación del sistema integrado de gestión para lo cual se realizó una recolección de datos, selección de información e identificación de procesos, a partir de esto, se encontró que la organización no contiene información específica sobre los procesos que sirva de referencia para las áreas de prevención de riesgos y calidad. Por ejemplo, el área de calidad maneja un manual de buenas prácticas que contiene una serie de documentos en relación con los procesos de forma general, generando sus procedimientos y controles propios, sin embargo, falta identificación con las tareas realizadas en una operación normal o la categorización de procesos críticos de manera que sea determinado en un documento y pueda ser conocido para otras áreas de interés.

Continuando con la siguiente etapa, en donde se elabora la estructura documental basada en procesos críticos de operación, se efectuó la relación con la pirámide documental, diseño de plantilla y formato para control de documentos y se finaliza con la codificación de la información documentada existente, hallando una ausencia de documentación importante para el cumplimiento de requisitos exigidos por las normas mencionadas, además de la necesidad de documentos que proporcionen beneficios para el control y gestión de cada área.

Como última parte, se realizó la planificación para elaborar la documentación faltante a través de una carta Gantt, así como actividades a realizar y documentos requeridos para el sistema de gestión según normas de referencia en un bosquejo del manual del sistema integrado de gestión, mostrando que se requiere aproximadamente un período inicial de un año, para complementar la documentación base de procesos críticos hacia el sistema de

gestión integrado, abriendo la oportunidad para incluir todos los procesos de la operación.

Posterior a desarrollar este proyecto, se encuentra que la organización presenta falencias en el manejo documental de sus procesos de operación, así como varias observaciones en las que debe trabajar para mejorar en la gestión de la información que se maneja y su actualización.

Todo esto podría mejorar la imagen de la empresa frente a otras organizaciones, clientes y demás partes interesadas y de esta manera mejorar su posicionamiento en el mercado nacional, siendo un ente de referencia en el sector.

RECOMENDACIONES

Considerando que la elaboración de la estructura documental del sistema integrado de gestión, se relaciona con todos los procesos de operación en la organización, y algunos otros, su conformación es de vital importancia, ya que además sirve como soporte documental para proporcionar mayores controles a nivel operacional, y también opera como una permanente fuente de consulta para la organización.

En primer lugar, se recomienda realizar la actualización de los documentos existentes en la organización, debido a que existen procedimientos, registros, instructivos y otros documentos, que contienen información que en la práctica ya no se utiliza. De igual forma, se han incorporado procesos para nuevos productos que pueden ser relevantes, así como el uso de nuevos materiales para algunos procesos.

En segundo lugar, se recomienda elaborar la documentación de los procesos y sub-procesos con sus correspondientes encargados, además de una actualización periódica de estos, para ejercer mayor control en los cambios y prevenir posibles desviaciones.

Finalmente, se propone continuar con la elaboración de los nuevos documentos en conformidad con el sistema integrado de gestión, para aprovechar sus beneficios en la organización, y, avanzar en una mejora continua acorde a la evolución de la industria y los mercados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DOCUMENTOS LEGALES

Decreto N° 594 de 2023, del Ministerio de Salud Aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Ley N° 16.744. Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión Social, última versión, Santiago, Chile, 01 de enero de 2019.

LIBROS Y MANUALES

Bernal, C. (2016). "**Metodología de la investigación para Administración y Economía**". Pearson Educación de Colombia. Santafé de Bogotá. Colombia. 2000. Págs. 262.

C. Camisón, S. Cruz y T González, **Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas**. PEARSON EDUCACIÓN, S. A., Madrid, 2006

Gómez (2017). **Guía de Elaboración de un Manual de Calidad**. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016 España.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). **Metodología de la investigación** (6a ed.). México: McGraw Hill. Interamericana editores, S.A. de C.V.

León, A. (2006). **Marco Metodológico**. Recuperado desde <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092769/cap03.pdf>.

Pardinas, F. (1982). **Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. Introducción elemental.** (25a. ed.). México, D.F.: Siglo XXI editores.

Bernal, C. A. (2016). **Metodología de la Investigación.** (4ta ed.). Bogotá: Pearson Educación de Colombia SAS.

Rojas S., R. (2013). **Guía para realizar investigaciones sociales.** (38ava. Ed.). México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

S. J. Taylor y R. Bogdán. (2000). **Introducción a los métodos cualitativos de investigación.** (3ra ed.). México, D.F.: Siglo XXI editores.

Tamayo (2012). **El Proceso de la Investigación Científica.** Editorial Limusa México.

NORMAS

Instituto Nacional de Normalización (2015). **Sistemas de gestión de la calidad- Fundamentos y vocabulario.** Adopción idéntica de la versión en español de la Norma Internacional ISO 9000:2015 (NCh-ISO9000:2015).

Norma UNE-EN ISO 9001:2015 **Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos.**

Norma Internacional ISO 45001:2018 (2018). **Sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo – Requisitos.**

Norma Internacional ISO 10013:2002 (2002). **Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad.**

Norma UNE ISO 15489:2016 . **Gestión de documentos.**

Norma PAS 99:2012. **Sistemas integrados de gestión. Requisitos.**

TRABAJOS DE GRADO

Cárdenas C. e Higuera D. (2019). **Diseño de un sistema de gestión basado en las normas ISO 9001:2015 e ISO 27001:2013 para la empresa la Casa del Ingeniero LCI.** Bogotá, Escuela Colombina de Ingeniería Julio Garavito, Consulta: 26-06-2019.

Chávez, Y. Pérez, H. (2012). **Gestión documental, Gestión de información y Gestión del conocimiento: nociones e interrelaciones.** Biblioteca anales de investigación, Sección Reflexiones Vol. 8 222-227. La Habana, Cuba

Daza, J. (2023). **Estructura del sistema de gestión documental para el Sistema Integrado de Gestión, según las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 en la Clínica Buenos Aires S.A.S.** Tesis de postgrado. Universidad de Viña del Mar, Chile.

Higuera G, A y Rugeles F., M. (2019). **Diseño de un sistema integrado de gestión basado en las normas NTC: ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018 para una empresa de construcción, interventoría y**

consultoría de obras civiles. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Rodríguez Muñoz, J. V., y González, J. (2002). **Integración de las tecnologías de flujo de trabajo y gestión documental para la optimización de los procesos de negocio.** Ciencias de la Información, 33, 17-28

REVISTAS ESPECIALIZADAS

Alvarado, M., (2012). **Lectura crítica de medios: una propuesta metodológica.** Comunicar, XX(39),101-108.[fecha de Consulta 9 de Febrero de 2024]. ISSN: 1134-3478. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15823945011>

Castellano y Bracho, (2020). **Gestión Documental y Requisitos Documentales de los Sistemas de Gestión.** Universidad Viña del Mar. Chile.

Gisbert Soler, V.; Esengeldiev, R. (2014). **Sistemas integrados de gestión y los beneficios.** 3C Empresa. 3(4):246-257. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10251/51295>

Meneses, J. y Rodríguez, D. (2011). **El cuestionario y la entrevista.** Obtenido de Universitat Oberta de Catalunya: <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario-entrevista/cuestionario-entrevista.pdf>

Miguel (2013). **PAS 99:2012 Especificación de los requisitos comunes del sistema de gestión como marco para la integración.** Entidades de Certificación de la AEC. Innovación y Calidad. España

Lafuente, C. Marín, A. (2008). **Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: fases, fuentes y selección de técnicas.** *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (64), 5–18.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n64.2008.450>

Raffino, M. E. **Diagrama de flujo.** De: Argentina. Recuperado de <https://concepto.de/diagrama-de-flujo/>.

Rodríguez Cruz, Y. (2008). **La gestión de información y la inteligencia: integración en los contextos organizacionales.** *Acimed*, 17(5).
Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v17n5/aci03508.pdf>

Rodríguez Rojas, Y. L., y Pedraza Nájar, X. L. (2017). **Aportes De La Estructura De Alto Nivel En La Gestión Integrada (Contribution of High-Level Structures for Management Integration).** *Revista Global de Negocios*, 5(2), 65-75. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2913837.



ANEXOS



ANEXO A

HOJA DE REGISTRO DE DATOS

Anexo A

Hoja de Registro de Datos

DOCUMENTACIÓN GENERAL			
INFORMACIÓN SOLICITADA	Evidencia de Información		ENTREGABLE
	SI	NO	
Razón Social y Rut			Ficha de datos de la empresa
Dirección			Ficha de datos de la marca
Sitio Web			Sitio web de la empresa
Giro o rubro			Ficha de datos de la empresa
Actividad económica			Ficha de datos de la empresa
Cuántas sucursales la constituyen			Lista de sucursales por a nivel nacional
Cantidad de trabajadores			Estimado de trabajadores activos por local
Datos históricos (fundación de la empresa, creador de la marca, como empezó a establecerse en Chile, etc.)			Reseña histórica de la empresa
Perspectiva Estratégica (Visión, Misión, políticas generales de privacidad, etc.)			La empresa proporciona la visión y algunos aspectos comerciales
Perspectiva Comercial (productos, clientes, mercado)			Entregan una base de productos y servicios que ofrecen
Perspectiva Productiva (información de los servicios, especificación de lo que se realiza).			Información de principales productos de venta y de las actividades de la empresa
Perspectiva Organizacional (estructura organizacional de la empresa)			Organigrama general de la empresa,

Anexo A

(Cont....)

Política (calidad – seguridad)			Política de seguridad revisada y firmada, política de calidad en proceso de actualización para revisión.
Roles y responsabilidades			Proporcionan información registrada en su base de datos de prevención y manual de calidad.
Matriz de riesgos y oportunidades (matriz de evaluación de riesgos en seguridad y calidad)			El área de prevención de riesgos entrega matriz de riesgos y peligros
Plan de acción para manejo de riesgos y responsables.			Medidas de acción para manejo de riesgos por parte de prevención, el área de calidad aporta información de pasos a seguir en la detección de deficiencias.
Identificación de proceso críticos			procesos operativos, registro de riesgos críticos por actividad en matriz.
Especificaciones de requisitos legales			incluye especificaciones legales aplicables para calidad, matriz de requisitos legales en prevención de riesgos.
Objetivos de calidad e indicadores de evaluación			Incluye informes de gestión con indicadores de evaluación por calidad
Protocolos, procedimientos, registros			Protocolos, procedimientos y registros de diferentes procesos
Manual de calidad			Manual de Buenas Prácticas
Programa de capacitación			Programa de capacitación conjunta en prevención y calidad.



ANEXO B

LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS ISO 9001:2015 E ISO 45001:2018

Anexo B

Lista de verificación requisitos de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

Lista de Verificación – Norma ISO 45001:2018 y Norma ISO 9001:2015						
Empresa:		Fecha:				
Área:		Cargo:				
Requisito	Entregable	Resultado			Observaciones	Evidencia documental
		C	OBS	NC		
CAPITULO 4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	¿La organización cuenta con un documento donde se establece el alcance del sistema de gestión de Calidad y está disponible a las partes interesadas?				
	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	¿La organización cuenta con un documentado donde se establece el alcance del sistema de gestión de Seguridad y Salud y está disponible a las partes interesadas?				
CAP.5 LÍDERAZGO	5.2 Política de Calidad	¿Existe una Política de calidad adecuada al propósito y tamaño de la organización, está acorde a los objetivos de calidad, se encuentra disponible y es comunicada a las partes interesadas de la organización?				
	5.2 Política de la SST	¿La organización ha establecido una política y objetivos del SST que sean compatibles con la estrategia de la organización, además es comunicada e implementada por los trabajadores?				

	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	¿Se describen los roles y responsabilidades de los principales actores del sistema de gestión Integral (seguridad y salud en el trabajo y calidad) ?, se cuenta con información documentada?					
	5.4 Consulta y participación de los trabajadores	¿La organización cuenta con las herramientas, formación, tiempo y los recursos necesarios para la consulta y participación?					
CAP. 6 PLANIFICACIÓN	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	¿Se tienen identificados los riesgos y plan de acción para mitigarlos, con sus responsables?					
	6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos	¿La organización tiene en cuenta los requisitos legales y otros requisitos para la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión Integral?					
	6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos	¿La organización identifica los procesos que generan mayor riesgo y cuenta con herramientas para su evaluación, clasificación y establece medidas de control para generar planes de acción?					
	6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	¿Están definidos los objetivos de calidad de la organización, los objetivos son medibles y consistentes con la política de calidad de la organización?					
	6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST	¿La organización establece estrategias para lograr los objetivos de SST, teniendo en cuenta los recursos, los responsables y las acciones pertinentes para lograrlos?					

**CAP. 7
SOPORTE**

	7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	¿Existe un procedimiento de verificación y calibración de equipos, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con estándares, que garanticen su conformidad? ¿Se cumple?					
	7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones, Base utilizada para calibración o verificación	¿Existe disposición y distribución de documentos actualizados en sitio como plan de calidad, plan de inspección y pruebas, procedimientos del cliente, ¿especificaciones técnicas)?					
	7.2 Competencia	¿Existe plan de formación acorde con las necesidades de la organización? De existir plan de formación y/o capacitación ¿se evidencian los registros de estas?					
		¿Se evidencia certificados que acreditan calificación a personas u organismo para realización de las pruebas y ensayos?					
	7.4 Comunicación	¿Se tiene identificado el responsable de las comunicaciones, los responsables específicos para cada tipo de información, así como las autorizaciones para divulgar información sensible?					
		¿Se cuenta con un plan de gestión de las comunicaciones que garantice la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición de la información?					

	7.5 Información documentada	¿Se establecen procedimientos para el control de los registros que garantice la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, detección y disposición final de los registros?					
CAP. 8 OPERACIONES	8.1 Planificación y control operacional	¿Se evidencia documento para la planificación, implementación y control de procesos, que contemplen requisitos, criterios y recursos de los productos y servicios?					
	8.2 Preparación y respuesta ante emergencias potenciales	¿La organización cuenta con plan de preparación y respuesta a emergencias?, ¿se tiene evidencias de capacitación entrenamiento y simulacros?					
	8.2.3 Cuando sea aplicable, de los resultados de la revisión de los requisitos para los productos y servicios y de cualquier requisito nuevo para éstos	¿Están claramente definidas todas las actividades de la organización, y el alcance del servicio a ejecutar?					
	8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	¿Se evidencia la disposición de procedimientos constructivos, actualizados, revisados y aprobados según especificaciones técnicas?					
	8.3.4 Controles del diseño y desarrollo	¿La organización cuenta con herramientas para realizar evaluación al diseño desarrollado?					
	8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo	¿Se evidencia implementación en procedimientos constructivos y especificaciones técnicas?					

	8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo	¿La organización cuenta con herramientas para manejo de cambio en la planificación?,					
	8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	¿La organización realiza seguimiento y control al plan de suministro de proveedores y subcontratistas al igual que a toda la mercancía, equipos y servicios?					
	8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio.	¿Existe un mecanismo que garantice la identificación y trazabilidad en cada una de las etapas de los proyectos que ejecuta la organización?, ¿Se evidencia la correcta disposición (Almacenamiento) de los productos y/o materiales?					
	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	Se tienen previamente identificados las instalaciones y servicios requeridos que serán contratados externamente					
	8.5.6 Control de los cambios en la producción prestación de servicios.	¿La organización cuenta con herramientas para manejo de cambio en la ejecución, (TQ, CR, MoC)?,					
	8.6 Liberación de los productos y servicios	¿Se cuenta con un procedimiento para la liberación de equipos y materiales y registro de la liberación de equipos y materiales antes de su despacho o entrega?					
	8.7 Control de las salidas no conformes	¿Se cuenta con un procedimiento para identificación y control de los productos No Conformes?					

CAP. 9 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	¿Existen indicadores de gestión?					
	9.1.2 Evaluación del cumplimiento	¿La organización establece mecanismos para realizar seguimiento al grado de cumplimiento de las necesidades y expectativas a las partes interesadas?					
	9.2 Auditoría Interna.	¿Existe un procedimiento de auditorías internas y se evidencia la implementación de un plan de auditorías?					
	9.3 Revisión por la dirección	¿Existe un formato o mecanismo para informar a la dirección de los resultados de auditoría?					
	10.2 No conformidad y acción correctiva.	¿Se evidencia Plan de acción y aplicabilidad en desviación detectadas (disposiciones para producto No Conforme/investigación de incidentes y accidentes y plan de acción)?					
CAP. 10 MEJORA	10.3 Mejora continua	¿la organización cuenta con herramientas que apalanquen la mejora continua, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas?					
Diseñado por		VoBo					
Profesional		Responsable área empresa					
Abreviaturas - C: Conformidad, OBS: Observación, NC: No Conformidad.							



ANEXO C

MATRIZ DE DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO

Anexo C

Matriz de documentación del SIG

		Documentación por Niveles	
Proceso Crítico	Sub Proceso	Calidad	Seguridad y Salud en el Trabajo
Almacenamiento	Ingreso/Retiro de productos terminados	<p>Política N1: (5.2) Política en redacción y revisión (Pendiente).</p> <p>Manual N2: (4.4) Manual BP -Procedimientos Operacionales estándares (POE),1.1, 1.2, 1.3, 3.3,3,6, 4.1,4.2</p> <p>Registros N6: (7.5) Anexos, planillas de Registros.</p> <p>Plan N6: (6.2) Plan de acción generalizado.</p>	<p>Política N1: (5.2) Política de Seguridad y Reglamento de Higiene y Seguridad (6.1), (6.1.3), (5.4), (7.4), (7.5).</p> <p>Procesos N2: (6.1.2) Procesos discriminados en matriz de riesgos. No hay manual.</p> <p>Procedimiento N3: (8.1) Procedimiento de trabajo seguro encendido y apagado de equipos a base a CA, (8.2) Protocolo de evacuación y emergencia.</p> <p>Instrucciones de Trabajo N4: (7.4) Instructivos de trabajo, (6.1), (7.2) entrega de EPP, en caso de siniestro.</p> <p>Registros N6. (10.2) Registros de investigación accidentes, (7.2) de capacitación, (6.1), (7.2) entrega EPP, plan de acción en carta Gantt y medidas de control en matriz de riesgos.</p>
	Aplicación de embalajes y protecciones		
	Control de inventario		
Producción	Verificación de Diseño	<p>Políticas N1: (5.2) Política en redacción y revisión (Pendiente).</p> <p>Manuales N2: (4.4) Manual de Buenas Prácticas.</p> <p>Procedimiento N3: (4.4) Procedimientos Operacionales Estándares (POE),1.1, 1.2, 2.2, 3.1,4.1.</p> <p>Registros N6: (7.5.3) Anexos planillas de Registros.</p> <p>Planes N6: (6.2) Plan de acción generalizado</p>	<p>Políticas N1: (5.2) Política de Seguridad y Reglamento de Higiene y Seguridad.</p> <p>Procesos N2: (6.1.2) Procesos discriminados en matriz de riesgos. No hay manual.</p> <p>Procedimientos N3: (8.1) Procedimiento de trabajo seguro, uso de cuchillos (cortadora de molduras), laminadora y cubicadora, protocolos Minsal, (8.2) Protocolo de evacuación y emergencia.</p> <p>Instrucciones de Trabajo N4: (7.5) Instructivos de trabajo, 6.1), (7.2) entrega de EPP, (8.2) uso de extintores, en caso de siniestro</p> <p>Lista de verificación N5: (9.1.3) Formatos de chequeo, equipos, lista de autoverificación.</p> <p>Registros: N6: (10.2) Registros de investigación accidentes, (7.2) de capacitación, (6.1), (7.2) entrega EPP, plan de acción en carta Gantt y medidas de control en matriz de riesgos.</p>
	Verificación de provisión de Materias Primas		
	Verificación número de unidades a fabricar		

Anexo C

(Cont....)

Calidad	Control de materias primas		<p>Política N1: (5.2) Política de Seguridad y Reglamento de Higiene y Seguridad (6.1), (6.1.3), (5.4), (7.4), (7.5).</p> <p>Procesos N2: (6.1.2) Procesos discriminados en matriz de riesgos. No hay manual.</p> <p>Procedimiento N3: (8.1) Procedimiento de trabajo seguro encendido y apagado de equipos a base a CA, (8.2) Protocolo de evacuación y emergencia.</p> <p>Instrucciones de Trabajo N4: I(7.4) Instructivos de trabajo, (6.1), (7.2) entrega de EPP, en caso de siniestro.</p> <p>Registros N6. (10.2) Registros de investigación accidentes, (7.2) de capacitación, (6.1), (7.2) entrega EPP, plan de acción en carta Gantt y medidas de control en matriz de riesgos.</p>	
Despacho	Ingreso/Retiro de productos terminados	<p>Política N1: (5.2) Política en redacción y revisión (Pendiente).</p> <p>Manual N2: (4.4) Manual BP - Procedimientos Operacionales estándares (POE),1.1, 1.2, 1.3, 3.3,3,6, 4.1,4.2</p> <p>Registros N6: (7.5) Anexos, planillas de Registros.</p> <p>Plan N6: (6.2) Plan de acción generalizado.</p>		
<p>Políticas y normas N1</p> <p>Procesos y manuales N2</p>		<p>Procedimientos, protocolos N3</p> <p>Instrucciones de trabajo N4</p>	<p>Formatos, listas de verificación N5</p> <p>Registros, planes de acción, indicadores N6</p>	<p>Documento para las dos áreas X</p> <p>Documento para una sola área X</p>



ANEXO D

PLAN PARA LA ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Anexo D

Plan para la elaboración y control de la información documentada (Modelo sugerido)

	PLAN PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Proceso	Direcc. Estratégico
		Código	PL-DE-01
		Versión	01
		Fecha	Abril 2024
Responsables del documento: jefes y coordinadores de procesos.			
Objetivo	Establecer los criterios y características para la creación, actualización y control de la información documentada de la empresa MHC Construcción.		
Alcance	Se definen lineamientos para ser aplicados por los líderes de procesos y coordinador del SIG, desde la creación de la información documentada que hace parte de la gestión y operación del Sistema Integrado de Gestión en la empresa, hasta su destrucción y disposición final.		
Normatividad	Normas, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, e ISO 10013:2021.		
Creación Elaboración	Los líderes de proceso y funcionarios intervienen para plantear la necesidad, realizar la preparación del documento respectivo para enviar al coordinador o director del proceso a para su revisión. Para la elaboración se tiene en cuenta la siguiente información: Código del documento, tipo, nombre, proceso, versión, fecha, origen, estado y observaciones.		
Revisión	El coordinador o director del proceso recibe el documento para análisis y la verificación técnica del control de documentos		
Aprobación	Cuando el documento es avalado, recibe la aceptación del coordinador o director de grupo y lo lleva a la gerencia general para su aprobación definitiva y se procede a su publicación y puesta en vigencia.		
Implementación	El documento aprobado se habilita para la operación del proceso		
Disponibilidad	Es colocado en el repositorio de documentación del SIG, informando del hecho para su uso según sea necesario.		
Actualización	Los documentos se actualizan en lo que respecta a la versión, fechas, estado, anotaciones y observaciones.		
Control de cambios	La actualización de la información documentada puede provenir de muchas fuentes como, la revisión por la dirección, cambios en los productos, servicios o en el sistema integrado de gestión, cambios en los requisitos del cliente, legales o reglamentarios, o por cambios en las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes.		
Protección	La información documentada se debe proteger para asegurar su legibilidad y acceso, evitar la pérdida de confidencialidad, uso indebido o su integridad. Los documentos son susceptibles a problemas de seguridad por lo que la organización debe considerar los riesgos de ciberseguridad.		
Distribución, recuperación y uso	El acceso a la información documentada debe darse solo al personal apropiado de la empresa. Verificar la actualidad de las revisiones y versiones, pueden adoptarse números de serie especiales para mayor control.		
Preservación Almacenamiento	La información documentada a conservar debe almacenarse y preservarse en formato o medio apropiado. La empresa debe considerar el tiempo de almacenamiento, las condiciones en las que se almacena, el tipo de tecnología y la evolución del hardware y software al determinar los medios de soporte y condiciones de almacenaje.		

Anexo D

(Cont....)

Conservación	Se deben considerar los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios, los propios requisitos, así como el ciclo de vida del producto o servicio proporcionado, al determinar el período de conservación. Los documentos retenidos evidenciar la ejecución de las actividades y el cumplimiento de los requisitos.		
Disposición final Eliminación	La empresa debe considerar los tiempos y métodos de disposición final, así como la forma en que se debe realizar la eliminación. Debe actualizar los registros respectivos con respecto a la fecha de aprobación, estado y observaciones.		
(Se describe contenido del documento)			
<p>Naturaleza del cambio (Descripción breve, clara y precisa)</p> <p>Responsables</p> <p>Objetivo</p> <p>Alcance</p> <p>Términos y definiciones</p> <p>Generalidades</p> <p>Tipologías documentales (establecer parámetros)</p> <ul style="list-style-type: none"> Documentación de procesos Documentación de procedimientos Documentación de manuales Documentación de formatos <p>Controles</p> <p>Codificación de documentos</p> <p>Autorización de los documentos</p> <p>Cambios de versión</p>			
<p>Revisión de los documentos: internos y externos</p> <p>Control de normatividad y documentos externos del SIG</p> <p>Control de los registros y requisitos asociados</p> <p>Publicación y divulgación de los documentos del SIG</p> <p>Requerimientos</p> <p>Anexos.</p> <p>Proceso: (descripción de cada uno de los pasos: elaboración, codificación, revisión, aprobación, publicación, cambios, actualización, ... conservación, destrucción, entre otros, indicar documentos que se deben mantener y documentos que se deben conservar, control y manejo de los documentos externos)</p>			
CONTROL DE CAMBIOS			
Elaboró/ Modificó (Nombre)	Cargo	Firma	Fecha
Revisó (Nombre)	Cargo	Firma	Fecha
Aprobó (Nombre)	Cargo	Firma	Fecha
Vigente a partir de (Fecha de aprobación/ Publicación):			



ANEXO E

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Anexo E

Listado Maestro de documentos

Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 / Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001:2018

No.	Código	Nombre del documento	Versión	Fecha de actualización	Mantener o Conservar	Copia Controlada	Actualizar Modificar Eliminar	Responsable	Ubicación	Tiempo de permanencia	Formato de Almacenamiento del Documento	Medios de Almacenamiento	Recursos Necesarios
1	FT-GC-00	Determinación del alcance del SIG	1	2025	Conservar	Si	Actualizar	Gerencia	GC	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	Personas, Equipos informáticos, Impresoras, Softwares, Programas Antivirus, Programas de respaldo, almacenamiento local y en la nube.
2	FT-GC-01	Formatos lista de verificación auditoría	1	2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	1 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
3	FT-PRL-01	Formato del acta de revisión por gerencia	1	2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
4	FT-PRL-03	Formato investigación de accidentes	1	2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
5	FT-PRL-04	Formatos de chequeo equipos	1	2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
6	FT-PRL-05	Formatos lista de autoverificación	1	2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
7	IF-GC-01	Informe de resultados de Auditorías de Calidad	1	2024	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
8	IF-SST-01	Informe de Auditorías de SST	1	2024	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	SST	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
9	IT-PRL-01	Instructivo caso de siniestro	1	2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
10	IT-PRL-02	Instructivo entrega de EPP	1	2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
11	IT-PRL-03	Instructivos de trabajo procesos	1	2019	Mantener		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
12	MN-GC-01	Manual de Buenas Prácticas (GMP)	1	2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	2 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
13	PG-GC-01	Programa de Mejora continua de Calidad	1	2025	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
14	PG-GC-01	Programa de capacitación de Higiene y Calidad	1	2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
15	PG-PRL-01	Programa de capacitación	1	2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
16	PG-SST-01	Programa de Mejora Continua de SST	1	2025	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	SST	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
17	PL-PRL-01	Plan de Acción	1	2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
18	PL-DE-01	Plan para la elaboración y control de la información documentada	1	2024	Mantener	Si	Actualizar	Gerencia	GC	4 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
19	PO-GC-01	Política del SIG	1	2024	Conservar	Si	Actualizar	Gerencia	GC	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
20	PR-DSP-01	Procedimiento trabajo seguro de despacho	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
21	PR-GC-01	Procedimiento de Auditorías Internas de Calidad	1	2024	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
22	PR-GC-01	Programa para la Mejora Continua en Calidad	1	2024	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
23	PR-GC-01	Procedimiento de cambios en el diseño de molduras	1	2025	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
24	PR-GC-01	Proceso de calificación de personas	1	2024	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
25	PR-GC-01	Procedimiento para manejo de no conformidades de Calidad	1	2024	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Calidad	SST	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
26	PR-PRD-01	Procedimiento para el control de registros	1	2025	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
27	PR-PRD-01	Procedimiento de colocación de moldes según diseño de molduras	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
28	PR-PRD-02	Procedimiento inyección de hormigón celular	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
29	PR-PRD-03	Procedimiento secado de molduras	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
30	PR-PRD-04	Procedimiento curado de molduras	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Producción	Producción	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
31	PR-PRL-01	Procedimiento de trabajo seguro producción	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
32	PR-PRL-02	Procedimiento de trabajo seguro calidad	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
33	PR-PRL-03	Procedimiento de trabajo seguro almacenamiento	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	

Anexo E

(Cont....)

No.	Código	Nombre del documento	Versión	Fecha de actualización	Mantener o Conservar	Copia Controlada	Actualizar Modificar Eliminar	Responsable	Ubicación	Tiempo de permanencia	Formato de Almacenamiento del Documento	Medios de Almacenamiento	Recursos Necesarios
34	PR-PRL-04	Procedimiento de trabajo seguro eliminación de desechos	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	Personas, Equipos informáticos, Impresoras, Softwares, Programas Antivirus, Programas de respaldo, almacenamiento local y en la nube.
35	PR-PRL-05	Procedimiento de investigación de accidentes	1	2018	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
36	PR-SST	Procedimiento de Auditorías de SST	1	2024	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	SST	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
37	PR-SST	Programa para la Mejora Continua en SST	1	2024	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	SST	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
38	PR-SST-01	Procedimiento de Auditorías Internas	1	2024	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
39	PR-SST-01	Procedimiento para manejo de no conformidades en SST	1	2024	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	SST	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
40	PT-PRL-01	Protocolo de evacuación y emergencia.	1	2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
41	PT-PRL-02	Protocolo MMC	1	2019	Conservar		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
42	PT-PRL-03	Protocolo Psicosocial	1	2019	Conservar		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
43	PT-PRL-04	Protocolo Tmert	1	2019	Conservar		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
44	RG-ALM-01	Registro recepción de molduras	1	2019	Conservar	Si	Actualizar	Encargado de Almacenamiento	ALM	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
45	RG-DSP-01	Registro despacho de molduras	1	2019	Conservar	Si	Actualizar	Encargado de Almacenamiento	ALM	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
46	RG-GC-01	Registro de roles y responsabilidades del SIG	1	2025	Mantener	Si	Actualizar	Gerencia	GC/SST	2 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
47	RG-GC-01	Registro verificación MP	1	2019	Mantener		Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
48	RG-GC-01	Registro de reuniones de cumplimiento de las expectativas de las partes interesadas.	1	2018	Conservar	Si	Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
49	RG-GC-01	Registro de indicadores de gestión de calidad	1	2024	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
49	RG-GC-01	Registro de tipificación de riesgos	1	2019	Conservar	Si	Modificar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
50	RG-GC-02	Registro control de especificaciones y diseño	1	2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
51	RG-GC-03	Registro de pruebas dimensionales	1	2019	Mantener	Si	Actualizar	Jefe de Calidad	Calidad	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
52	RG-PRL-01	Registro de capacitación	1	2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
53	RG-PRL-02	Registro de disposiciones legales	1	2019	Conservar		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
54	RG-PRL-03	Registro de matriz de riesgos	1	2019	Conservar	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	2 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
55	RG-PRL-04	Registro entrega de EPP	1	2019	Mantener	Si	Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
56	RG-PRL-06	Registro Obligación de informar	1	2019	Mantener		Modificar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
57	RG-PRL-11	Registros de investigación accidentes	1	2019	Conservar	Si	Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	
58	RL-PRL-01	Reglamento de Higiene y Seguridad	1	2019	Mantener		Actualizar	Jefe de Prevención	PRL	3 años	Físico / Electrónicos	Digitales/Físicos / Virtuales	



ANEXO F

GUÍA DE ENTREVISTA

Anexo F

Guía de entrevista para la definición de procesos productivos

La siguiente entrevista, tiene por finalidad realizar un levantamiento de la información de los procesos productivos de la empresa MHC CONSTRUCCIÓN, determinados como críticos por la organización, y que servirán como base para el levantamiento de información necesaria, para el desarrollo de la propuesta documental, para la implementación de un sistema integrado de gestión de la calidad y seguridad en el trabajo, bajo las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 respectivamente.

Las siguientes preguntas, tienen como propósito configurar y entender el funcionamiento del proceso productivo, de donde se extraerá información relativa en cuanto a su funcionamiento, importancia para el negocio y relaciones de causa-efecto con otras actividades.

1. ¿Cuál es el proceso y qué es lo que se logra? (Entender el resultado ayuda a analizar la razón de por qué existe el proceso y que tan crítico es para la organización.)

2. ¿Cómo se realiza o ejecuta el proceso actualmente? (La idea es visualizar el flujo o secuencia de actividades como se realizan en la actualidad.)

Anexo F

(Cont....)

3. ¿Quiénes son los participantes y cuáles son sus funciones? (Identificar los roles y responsabilidades, incluso las relaciones con sistemas existentes.)

4. ¿Cuáles son las áreas que intervienen en el proceso? (Esto permite identificar los diferentes participantes y la complejidad del proceso.)

5. ¿Cuál sería el proceso ideal? (Ayudar a visualizar lo que se desea del proceso e identificar los detalles a considerar.)

6. ¿Cómo inicia y termina el proceso? (Entender el flujo completo, no en partes, desde que inicia hasta que termina y eventualmente si requiere reiniciar.)

Anexo F

(Cont....)

7. ¿Qué información se requiere de las personas? (Entender las características de la información y los datos que se requieren capturar.)

8. ¿Con qué sistemas interactúa el proceso? (Ayuda a comprender las interacciones y relaciones que tiene el proceso en el sistema productivo)

9. ¿Cuáles son las reglas de negocio que afectan el proceso? (Entender Las reglas de negocio son el conjunto de acciones predefinidas que se ejecutan de forma automática al producirse ciertas condiciones)

10. ¿Cuáles son los puntos o momentos de control del proceso?

Anexo F

(Cont....)

11. ¿Cuáles son los reportes que se necesitan del proceso? ¿Qué formatos, documentos o reportes existen?

12. ¿Cuáles son los tiempos y restricciones para la implementación?



ANEXO G

ENTREVISTA PARA DEFINICIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS

Anexo G

Entrevista para la definición de procesos productivos

La siguiente encuesta, tiene por finalidad realizar un levantamiento de la información de los procesos productivos de la empresa MHC Construcción, determinados como críticos por la organización, y que servirán como base para el levantamiento de información necesaria, para el desarrollo de la propuesta documental, para la implementación de un sistema integrado de gestión de la calidad y seguridad en el trabajo, bajo las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 respectivamente.

Las preguntas que conforman este instrumento, tienen como propósito configurar y conocer el funcionamiento del proceso productivo de fabricación de cornisas decorativas, que se realiza en la empresa MHC Construcción, de donde se extraerá información relativa en cuanto a su operación, importancia y criticidad para el negocio, y relaciones de causa-efecto con otras actividades.

1. ¿Cuál es su nombre y cargo en la empresa?

Nombre: _____
Cargo: _____

2. ¿Cuánto tiempo ha trabajado en el área de fabricación de molduras decorativas? (Marque una X)

<ul style="list-style-type: none">- Menos de un año- 1 año- 2 años- 3 años- Más de 3 años

Anexo G

(Cont....)

3. ¿En qué consiste el proceso de producción de molduras decorativas?

Explique:

4. ¿Qué consideraciones presupuestarias/económicas, se deben tener en cuenta para fabricar molduras decorativas para un proyecto?

Nombre al menos 3:

1. _____

2. _____

3. _____

**5. ¿Usted considera que el proceso es de importancia crítica para la empresa?
(SI/NO)**

Comente:

Anexo G

(Cont....)

6. ¿Qué otros procesos intervienen en la fabricación de molduras decorativas?

Describe:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

7. ¿De los procesos nombrados anteriormente, cuales se consideran como críticos?

Argumente

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

8. ¿Considera que el proceso de producción de cornisas decorativas de la empresa, es eficiente en términos de tiempo y recursos?

- Totalmente de Acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Comentarios:

Anexo G

(Cont....)

9. ¿A los encargados y trabajadores, se les informa sobre el plan de producción que deben seguir?

- Siempre
- Casi Siempre
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

Comentarios:

10. ¿Quién les informa sobre el trabajo que deben realizar?

Indique el nombre y cargo:

11. ¿Se cumplen regularmente los plazos de producción establecidos?

- Siempre
- Casi Siempre
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

Comentarios:

Anexo G

(Cont....)

12. ¿Cuántos personas trabajan en el proceso de fabricación?

Indique el número y la actividad que realizan

- _____

- _____

- _____

13. ¿Los trabajadores están capacitados para desarrollar su trabajo? (SI/NO)

Comentarios:

14. ¿Qué tipo y cantidad de materiales son utilizados en el proceso?

Describa:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Anexo G

(Cont....)

15. ¿Qué herramientas son necesarias para la fabricación de molduras decorativas?

Describe el tipo y uso:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

16. ¿Existen instrucciones sobre el tipo y cantidad de productos a fabricar?

- Siempre
- Casi Siempre
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

Comentarios:

Anexo G

(Cont....)

17. ¿Cómo se selecciona el estilo y el diseño de las molduras decorativas para un proyecto específico?

Describe:

18. ¿Cuáles son las etapas principales en el proceso de fabricación de molduras decorativas?

Nómbrelas en orden secuencial:

Etapa 1 _____

Etapa 2: _____

Etapa 3: _____

Etapa 4: _____

Etapa 5: _____

Etapa 6: _____

Etapa 7: _____

19. ¿Se producen problemas durante el proceso de fabricación?

Comente:

Anexo G

(Cont....)

20. ¿Existen riesgos o preocupaciones de seguridad que necesiten ser abordados?

<ul style="list-style-type: none">- Muy frecuentemente- Frecuentemente- Ocasionalmente- Raramente- Nunca <p>Comente:</p> <hr/> <hr/>
--

21. ¿Cuáles son las consideraciones de seguridad al trabajar con materiales y herramientas para fabricar molduras?

<p>Explique brevemente:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

22. ¿El proceso de fabricación cumple con los estándares de seguridad establecidos? (SI/NO)

<ul style="list-style-type: none">- Siempre- Casi Siempre- Ocasionalmente- Raramente- Nunca <p>Comentarios:</p> <hr/> <hr/>

Anexo G

(Cont....)

23. ¿La calidad del producto final está de acuerdo con las especificaciones solicitadas?

- Siempre
- Casi Siempre
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

Comentarios: _____

24. ¿Con qué frecuencia se encuentran defectos durante el proceso de producción?

- Muy frecuentemente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

Comente:

25. ¿Se han realizado mejoras en la calidad del producto a lo largo del tiempo?

- Siempre
- Casi Siempre
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

Mencione el tipo y fecha aproximada:

Anexo G

(Cont....)

26. ¿Qué factores pueden afectar la durabilidad y la calidad de las molduras decorativas?

Mencione 3 factores y su incidencia:
Factor 1: _____
Factor 2: _____
Factor 3: _____



ANEXO H

FORMATOS DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO

Anexo H

Formato para determinar el contexto de la organización y las partes interesadas.

Este es un modelo de formato para que la compañía pueda tener en cuenta para determinar cuál es el contexto de la organización actual, que riesgo puede obtener y su oportunidad para lograr la mejora continua y así determinar cuáles son las partes interesadas.

	Nombre del documento CUESTIONARIO PARA ANÁLISIS DE CONTEXTO Y PARTES INTERESADAS ISO 9001:2015		Tipo de Documento Formato
			Área Gestión de Talento Humano RRHH
	Fecha de elaboración 9/11/2020	Fecha de modificación dd/mm/año	Versión 01
1.CONTEXTO EXTERNO			
1.2 ENTORNO TECNOLÓGICO			
1.2.1 ¿Se encuentran los productos/Servicios ofertados por la organización alineados con los hábitos tecnológicos de clientes y consumidores?	Aspecto	Riesgo/ Oportunidad	
1.2.2 ¿Existen nuevas tecnologías/productos que puedan abrir nuevos nichos de mercado o nuestros productos?	Aspecto	Riesgo/ Oportunidad	

Anexo H

Formato para establecer los objetivos de calidad y planes para alcanzarlos.


La norma ISO 9001:2015 exige que las empresas que deseen contar con un Sistema de Gestión de Calidad, es necesario que desarrollen los objetivos de calidad con su respectivo seguimiento para alcanzarlos.

	Nombre del documento Formato para establecer objetivos y su seguimiento		Tipo de documento Formato
			Área
	Fecha de elaboración 9/11/2023	Fecha de modificación dd/mm/año	Versión 01
FICHA DE ESTABLECIMIENTO Y SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS			
OBJETIVO ESTABLECIDO:		RESPONSABLES DE SU CONSECUCIÓN:	
		PLAZO PREVISTO DE SU CONSECUCIÓN:	
PLAN DE ACCIÓN (ACCIONES PARA ALCANZAR EL OBJETIVO)		INICIO/FIN	RECURSOS NECESARIOS
INDICADORES ASOCIADOS AL OBJETIVO			
Indicador	Forma de control/cálculo	Frecuencia de control	Responsable de seguimiento
SEGUIMIENTO DEL INDICADOR			
Indicador	Estado del indicador	Fecha de control	Responsable de seguimiento
SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE ACCIÓN			
Fecha	Estado de consecución	Causas de retraso/ineficiencia	Acciones de mejora (*)
Aprobado por:			
Fecha y firma:			
(*) En el caso de plantearse acciones de mejora para reconducir los objetivos que se salgan de los parámetros establecidos, debe especificarse los nuevos plazos y sus responsables si es que cambian respecto a los iniciales			

Anexo H

Formato de competencias formación y sensibilización

El desarrollo de las estrategias de competencia, formación y sensibilización, inicialmente deberán conocerse a través de encuestas o actividades didácticas que, permitan identificar que necesidades tiene el personal en cuanto a su cargo y formación. Es muy importantes que la compañía se haga estas preguntas: ¿Qué se está haciendo actualmente en cada labor?, ¿Qué conocimientos requiere cada trabajador de acuerdo a sus labores?, ¿Cuáles son las necesidades más urgentes?

	Nombre del documento ESTRATÉGIAS DE COMPETENCIAS, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN		Tipo de documento Formato
			Área Gestión de Talento Humano RRHH
	Fecha de elaboración 9/11/2020	Fecha de modificación dd/mm/año	Versión 01
MODELO DE COMPETENCIAS			
Describir las competencias que necesita cada trabajador de acuerdo a su función dentro de la compañía			
Nombre del trabajador:			
Cargo:			
Funciones:			
Formación o Profesión:			
COMPETENCIAS REQUERIDAS ALCARGO	COMPETENCIAS QUE CUENTA	DETERMINAR 5 VALORES DEL TRABAJADOR	CAPACITACIÓN PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS REQUERIDAS
CLASIFICACIÓN DE COMPETENCIAS			
NIVEL	Significado	SI	NO
BÁSICO	Habilidad de comprender, reconocer los procesos de la compañía		
INTERMEDIO	Habilidad para aplicar el conocimiento mediante la implementación de los procesos de la compañía		
AVANZADO	Habilidad para analizar los procesos		

Formato de competencias


(Cont....)

DOMINANTE	Habilidad de evaluar los procesos siendo crítico con capacidad de dirigir o generar procesos.		
ANÁLISIS FINAL DE LAS COMPETENCIAS			
Competencia	Significado	SI	NO
EXCEDE LA COMPETENCIA	Excede el rendimiento esperado y logra resultados superiores a lo habitualmente esperados. La competencia se denomina de manera excepcional y sobresaliente.		
ALCANZA LA COMPETENCIA	Cumple con las expectativas de desempeño fijadas, logra alcanzar los resultados esperados. La competencia se denomina en todos los aspectos.		
COMPETENCIA EN DESARROLLO	Comienza a cumplir con las expectativas, pero su desempeño aún se encuentra en desarrollo. La competencia comenzó a desarrollarse pero falta dominio completo.		
PLAN DE APRENDIZAJE			
FUNCIONARIOS NUEVOS	Inducción	Que sean recién llegados o funcionarios antiguos que se encuentren en un nuevo puesto	EVALUACION DE DESEMPEÑO ANUAL
FUNCIONARIOS QUE YA HAN ADQUIRIDO MAYOR CONOCIMIENTO EXPERIENCIA EN EL PUESTO	Actualización	Recibir nuevos conocimientos, desarrollar habilidades o actitudes.	DESPUES DE 2 AÑOS DENTRO DE LA COMPAÑIA. EVALUACION ANUAL
FUNCIONARIOS QUE EXCEDEN EL NIVEL ESPERADO EN COMPETENCIA	Especialización	Especializarlos en campos particulares para alcanzar las estrategias	DESPUES DE LOS PRIMEROS 3 AÑOS EN LA COMPAÑIA, EVALUACION ANUAL

Anexo H

Formato de comunicación interna y externa


De acuerdo a las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, es necesario tener conocimiento de las comunicaciones internas y externas que existan dentro de la compañía para no olvidar ninguna información que requiera de urgencia, por lo tanto, se sugiere el siguiente formato para su respectivo seguimiento.

	Nombre del documento Detalle de la comunicación interna y externa		Tipo de Documento Formato	
			Área Todas las áreas	
	Fecha de elaboración 9/11/2024	Fecha de modificación dd/mm/año	Versión 01	
COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA				
COMUNICACIONES PARTES INTERESADAS INTERNAS				
INFORMACIÓN A COMUNICAR (Qué)	RECEPTOR (A quién)	SOPORTE /MEDIO DE TRANSMISIÓN (Cómo)	FRECUENCIA (Cuando)	RESPONSABLE DE LA COMUNICACIÓN (Quién)
Se debe especificar las líneas necesarias a comunicar				
COMUNICACIONES PARTES INTERESADAS EXTERNAS				
INFORMACIÓN A COMUNICAR (Qué)	RECEPTOR (A quién)	SOPORTE /MEDIO DE TRANSMISIÓN (Cómo)	FRECUENCIA (Cuando)	RESPONSABLE DE LA COMUNICACIÓN (Quién)
Se debe especificar las líneas necesarias a comunicar				

Anexo H

Formato para evaluación y selección de proveedores

Es de vital importancia conocer el tipo de proveedor que trabaja con la compañía, calificarlo para saber si es recomendable o no, tanto para gastos y rentabilidad.

	Nombre del documento EVALUACION Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES		Tipo de documento Formato		
			Área		
	Fecha de elaboración 9/11/2024	Fecha de modificación dd/mm/año	Versión 01		
OBJETO DEL CONTRATO:					
NOMBRE DEL SUPERVISOR ENCARGADO DE LA EVALUACIÓN:					
CRITERIO	SUBCRITERIO	ÍTEM	SELECCIONE RESPUESTA (SI/NO/BUENO/MALO)	VALOR ASIGNADO	PUNTAJE TOTAL
CUMPLIMIENTO (24 puntos)	TIEMPOS DE ENTREGA	¿Se cumplieron los tiempos de entrega de bienes o la prestación de los servicios ofertados por el proveedor?			
	CANTIDADES	¿Se entregan las cantidades solicitadas?			
CALIDAD (30 puntos)	CONFORMIDAD	¿Es bien o servicio cumplió con las especificaciones y requisitos pactados en el momento de entrega?			
	FUNCIONALIDAD ADICIONAL	¿El producto comprado o el servicio prestado proporcionaron más herramientas o funciones de las solicitadas originalmente?			

Formato para evaluación y selección de proveedores

(Cont....)

POS CONTRACTUAL (22 puntos)	RECLAMACIONES	¿Se han presentado reclamaciones al proveedor en calidad o gestión?			
		(*) ¿El proveedor soluciona oportunamente las no conformidades de calidad y gestión de los bienes o servicios recibidos?			
	SERVICIO POS VENTA	El proveedor cumple con los compromisos pactados dentro del contrato u orden de servicio o compra? (aplicación de garantías, mantenimiento, cambios, reparaciones, capacitaciones, entre otras)			
GESTIÓN (24 puntos)	PROCEDIMIENTOS	¿El contrato es suscrito en el tiempo pactado, entrega las pólizas a tiempo y las facturas son radicadas en el tiempo indicado con las condiciones y soportes requeridos para su trámite contractual?			
	GARANTIA	¿Se requirió hacer uso de la garantía del producto o servicio?			
		(*) ¿El proveedor cumplió a satisfacción con la garantía pactada?			
CONVENCIÓN	SIMBOLO-SIGNIFICADO	PROVEEDOR TIPO A: EXCELENTE: Puntaje mayor o igual a 80 puntos hasta 100 puntos. Se puede contratar nuevamente.			
		PROVEEDOR TIPO B: BUENO Puntaje entre 46 hasta 79 puntos. Se invita nuevamente a procesos, pero debe mejorar las observaciones presentadas por la empresa. La empresa presentará las observaciones mediante oficio adjunto al presente formato.			
	(*) Se responde si la anterior pregunta tiene una ponderación de cero o SI.	PROVEEDOR TIPO C: MALO. Puntaje inferior o igual a 45 puntos. La empresa no debe contratar con este proveedor			

Anexo H

Formulario encuesta de satisfacción a clientes

Este formato corresponderá al proceso de apoyo en el sub proceso de Gestión del Talento Humano, el cual buscará que la empresa conozca la necesidad, inconformidad o conformidad de los clientes, facilitando así mejorar en el servicio

	Nombre del documento FORMULARIO ENCUESTA A CLIENTES		Tipo de documento Formato		
			Área		
Fecha de elaboración 9/11/2024	Fecha de modificación dd/mm/año		Versión 01		
SATISFACCIÓN AL CLIENTE					
CLIENTE o RAZÓN SOCIAL					
Nombre de la Persona de Contacto (quien contesta la encuesta)					
¿Cuál es su opinión sobre los siguientes aspectos de nuestra gestión?					
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
¿Cómo evalúa la calidad de nuestros productos?					
Nivel con el cual nuestros servicios satisfacen sus necesidades					
Tiempo de respuesta a los pedidos de cotización					
Cumplimiento de los Plazos de Entrega					
Calidad de atención y asesoramiento técnico comercial					
Calidad de respuesta ante inconvenientes					
Tiene alguna propuesta de mejora para sugerirnos?					

Anexo H

Cuestionario para auditoría interna

Las auditorías son requeridas por el sistema integrado de gestión, y se encuentra establecida dentro de los procesos de apoyo, que buscan la mejora de los procesos de la compañía.

	Nombre del documento CUESTIONARIO AUDITORIA INTERNA	Tipo de documento Formato
		Área
Fecha de elaboración 9/11/2024	Fecha de modificación dd/mm/año	Versión 01
CUESTIONARIO AUDITORÍA INTERNA ISO 9001:2015/ISO 45001:2018		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		
Requisito Norma ISO 9001:2015 / ISO 45001:2018	Documentación relacionada	Personal Entrevistado
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto		
Cuestiones	¿Cumplimiento? (Si /No)	Observaciones
¿Dispone la organización de una metodología para el análisis, seguimiento y revisión del contexto interno y externo?		
¿Ha detectado la organización todos los factores externos que afectan al desempeño de la organización?		
¿Se han tenido en cuenta los factores empleados en la definición y planificación del sistema de gestión?		
HALLAZGOS		

Anexo H

Formato informe de resultados de auditoría interna del SIG

	INFORME DE AUDITORIA	Tipo de documento: Formato
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Área: Versión: 01
INFORME DE RESULTADOS DE AUDITORIA INTERNA		
1. INFORME N°:1	2. FECHA: dd/mm/aaaa	
3. CLIENTE DE LA AUDITORÍA: (Area/Departamento/Sección)		
4. EQUIPO AUDITOR:		
5. OBJETIVO:	Revisión del desempeño del sistema integrado de gestión de MHC Construcción, en relación al cumplimiento de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018	
6. ALCANCE:	PROCESO(S) DE: 1..... 2..... 3.....	
7. PERSONAL ENTREVISTADO:	Cargo 1:..... Cargo 2:..... Cargo 3:..... Cargo 4:..... Cargo 5:.....	
HALLAZGOS		
Requisitos de La Norma ISO 9001:2015	Evidencia	Resultados
4.3 determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad. (D)		
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos (D)		
5.2.1 Política de calidad. (D)		
5.2.2 Comunicación de la Política de Calidad.		
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		

Formato informe de resultados de auditoría interna del SIG

(Cont....)

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades		
6.2 Objetivos de calidad y planificación para alcanzarlos. (D)		
8.4 procesos de control a los productos y servicios proporcionados externamente. (D)		
* (cláusula 7.1.5.1) Registros de calibración del equipo de vigilancia y medición		
(cláusula 7.2) Registros de capacitación, habilidades, experiencia y cualificaciones		
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios (D)		
(cláusula 8.2.3.2) Registros de revisión de los requisitos de producto / servicio		
* (cláusula 8.3.2) Registro sobre la revisión de los productos de diseño y desarrollo		
* (cláusula 8.3.3) Registros sobre insumos de diseño y desarrollo		
* (cláusula 8.3.4) Registros de los controles de diseño y desarrollo		
* (cláusula 8.3.5) Registros de productos de diseño y desarrollo		
(cláusula 8.5.1) Características del producto a producir y del servicio a prestar		
8.5.2 Identificación y trazabilidad (D)		
(cláusula 8.5.3) Registros sobre la propiedad del cliente		
(cláusula 8.7.2) Registro de productos no conformes		
(cláusula 9.1.1) Resultados de monitoreo y medición		
(cláusula 9.2) Programa de auditoría interna		
(cláusula 9.2) Resultados de las auditorías internas		
(cláusula 9.3) Resultados de la revisión de la gestión		
(cláusula 10.1) Resultados de las acciones correctivas		

Formato informe de resultados de auditoría interna del SIG

(Cont...)

Requisitos de La Norma ISO 45001:2018	HALLAZGOS	
	Evidencia	Resultados
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST		
4.4 Sistema de Gestión de la SST		
5.2 Política de la SST		
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		
6.1.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades, Generalidades		
6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST		
6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos		
6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST		
7.2 Competencia		
7.4 Información y Comunicación.		
8.1.1 Planificación y Control Operacional, Generalidades		
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias		
9.1.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, Generalidades.		
9.1.2 Evaluación del cumplimiento		
9.2.2 Programa de auditoría interna		
9.3 Revisión por la dirección		
10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas		
10.3 Mejora continua		

Anexo H

Registro y control de documentación externa

Este procedimiento se encuentra en el proceso de apoyo, donde aplicará para todos los documentos relacionados con el Sistema de Integrado Gestión, y sobre cada documento recibido o entregado de los procesos que existen en la empresa. Esto con el fin de manejar un registro de documentación, conocer donde se encuentra cada documento y seguimiento respectivo.

		NOMBRE DEL DOCUMENTO				TIPO DE DOCUMENTO	
		REGISTRO Y CONTROL DE DOCUMENTACIÓN EXTERNA				FORMATO	
		FECHA DE ELABORACIÓN 9/11/2024		FECHA DE MODIFICACIÓN DD/MM/AÑO		ÁREA:	
						VERSIÓN 01	
FECHA DE RECEPCIÓN	NOMBRE DE QUIEN ENTREGA	IDENTIFICACIÓN	RECEPCIÓN QUIÉN RECIBE	APROBACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	OBSERVACION

Registro y control de documentación interna

		Nombre del documento				Tipo de Documento	
		REGISTRO Y CONTROL DE DOCUMENTACIÓN INTERNA				Formato	
		Fecha de elaboración 9/11/2024		Fecha de modificación dd/mm/año		Versión 01	
CODIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	IDENTIFICACIÓN	RECEPCIÓN QUIÉN RECIBE	APROBACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	OBSERVACION

Anexo H

Formato de investigación de accidentes

ANEXO V

INFORME DEL ACCIDENTE

(incluye Formulario de Causas y Medidas Prescritas)

Fecha del Informe _____

1. Antecedentes del Trabajador

- 1.1. Nombre completo: _____
- 1.2. RUN: _____
- 1.3. Fecha Nacimiento: ___/___/_____
- 1.4. Categoría Ocupacional: (Marque con una cruz lo que corresponda)
 Empleado Trabajador Dependiente Familiar no remunerado Trabajador voluntario
- 1.5. Horario de Trabajo: (Formato 24 horas)
Hora de ingreso: _____ Hora de salida: _____
Marque con una X, si cumplía, al momento del accidente:
 Turnos de trabajo Horas extraordinarias
- 1.6. Antigüedad en la Empresa: (Señale el N° que corresponda)
 años meses días
- 1.7. Señale cuál era el trabajo habitual del trabajador: _____

2. Antecedentes de la Empresa

- 2.1. Nombre o Razón Social: _____
- 2.2. Tipo de empresa: Marque con una cruz lo que corresponda
 Principal Contratista Subcontratista De Servicios transitorios
- 2.3. Señale la Actividad Principal: _____
- 2.4. Código Actividad Económica (CIIU.CL): _____
- 2.5. Tasa Cotización:
 - 2.5.1. Genérica (según D.S. N°110) : _____
 - 2.5.2. Adicional (según D.S. N° 67) : _____
 - 2.5.3. En última evaluación D.S. N°67, la cotización adicional:
 Se mantuvo Fue rebajada Fue recargada
- 2.6. Promedio Anual de Trabajadores (último año) : _____
- 2.7. Número de Sucursales (con más de 25 trabajadores) que posee la empresa: _____
- 2.8. Da cumplimiento a la constitución y funcionamiento de los comités paritarios de higiene y seguridad.
 SI NO No corresponde
 - 2.8.1. N° de Comités que se encuentran en funcionamiento : _____
 - 2.8.2. N° de Comités que debería tener de acuerdo al art.1 del D.S.N° 54 : _____
 - 2.8.3. Señale si existía Comité Paritario en el lugar donde falleció el trabajador:
 SI NO No corresponde
- 2.9. Da cumplimiento a la obligación de informar los riesgos laborales: SI NO
(artículo N°21, del D.S. N° 40)
- 2.10. Mantiene al día el Reglamento interno de Higiene y Seguridad: SI NO
(artículo N° 14, del D.S.N°40)
- 2.11. Debe contar con un Depto. de Prevención de Riesgos Profesionales:
 SI NO No corresponde

Formato de investigación de accidentes

(Cont....)

2.11.1 Cuenta con un Depto. de Prevención de Riesgos Profesionales:

SI NO

2.11.2 Antecedentes del Experto en Prevención de la Empresa:

Nombre: _____

Rut: _____

Tipo de contratación: _____

N° de Registro en Autoridad Sanitaria: _____

Categoría del experto:

Profesional Técnico Práctico

2.12. La empresa tiene un Programa de Prevención de Riesgos:

Si NO

2.13. Respecto del cumplimiento del art. 66 bis, de la Ley N° 16.744 (Ley de Subcontratación), en la obra o faena respectiva, por parte de la empresa (Completar lo que corresponda al lugar de trabajo donde ocurrió el accidente):

2.13.1. Cuenta con un registro actualizado de antecedentes, incluido el Informe de evaluaciones de riesgo, letra d), del artículo N° 5, del D.S. N°76/2006.

SI NO

Si la empresa es principal:

2.13.2. Cuenta con un Comité Paritario de Faena

SI NO

2.13.3. Cuenta con un Departamento de Prevención de Riesgos de Faena

SI NO No corresponde

2.13.4. Se ha implementado un Sistema de Gestión de la SST

SI NO No corresponde

2.14. Respecto del comportamiento de la empresa en materias de SST, registra fiscalización con multas de la Dirección del Trabajo o la Seremi de Salud, previo a la ocurrencia del accidente (en los 3 últimos años).

SI NO Indique de cuál organismo _____

3. Antecedentes del Accidente

3.1. Fecha : ___ / ___ / _____

3.2. Hora : _____ (formato 24 horas)

3.3. Dirección donde ocurrió el accidente: _____

3.4. Región donde ocurrió el accidente: _____

4. Descripción del Accidente

Señale la secuencia de eventos y explique cómo y por qué ocurrió el accidente. Describa la actividad que realizaba el trabajador cuando se accidentó e indique la experiencia que tenía en esta actividad (número de días, años y/o meses).

Formato de investigación de accidentes

(Cont....)

5. Antecedentes de la Investigación

- 5.1. Fecha en que se realizó: ___ / ___ / ___
- 5.2. Antecedentes considerados en la investigación: (Mediciones, informes, testigos, etc.)

- 5.3. Nombre del Experto Investigador : _____
- 5.4. Rut : _____ -- ___
 - 5.4.1. N° de Registro en Autoridad Sanitaria : _____
 - 5.4.2. Categoría del experto Investigador
 Profesional Técnico Práctico

Acompañar Copia del Informe de Investigación realizado por ese Organismo Administrador.

FORMULARIO DE CAUSAS Y MEDIDAS CORRECTIVAS

Producto de la investigación efectuada al accidente laboral ocurrido el día ___/___/___ en _____, comuna de _____, que ocasionó el fallecimiento de _____ RUN: _____-___, trabajador(a) de la Empresa: _____, RUT: _____-___, se instruye a su representante Sr/a. _____ RUN: _____-___, para que se adopten las medidas correctivas que a continuación se detallan, de acuerdo a las causas determinadas en esta investigación, las que deben ser implementadas en los plazos indicados:

N°	Causa(s): (Señale, las causas que provocaron el accidente. Utilice una fila para cada causa.)	Medida(s) Correctiva(s): (para cada causa, señale la o las correspondientes medidas correctivas)	Plazo de implementación de las medidas (dd -mm-aaaa)
1			

Formato de investigación de accidentes

(Cont....)

2			
3			
4			
5			
6			


Agregue las filas necesarias según el número de causas identificadas.

____/____/____ Fecha de Notificación	Nombre y Firma del Representante de la empresa	Nombre y Firma del investigador
---	---	---------------------------------

Fuente: https://www.suseso.cl/612/articles-2592_archivo_08.doc


Anexo H

Formato Procedimiento de Trabajo Seguro

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO		CÓDIGO:	ELABORADO:	
PROCESO:		CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO:	EQUIPO DE GERENCIA	
FASE:		RESPONSABLE:	REVISADO:	
TAREA:		RESPONSABLE:	APROBADO POR:	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:
RESPONSABLE:		FECHA EMISIÓN:	FECHA REVISIÓN:	
RESPONSABLE:		FECHA REVISIÓN:	FECHA REVISIÓN:	
ETAPAS DEL TRABAJO	RIESGO POTENCIAL	PROCEDIMIENTO SEGURO		
1.	• • •	• • •		
2.	•	•		
3.	•	• •		
4.	• •	• • •		
5.	•	• •		
6.	•	•		
REVISIÓN:				
Asesor :	Supervisor:	Superintendente:	Gerente:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	

Anexo H

Formato política integrada de calidad, seguridad y salud en el trabajo

	POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO	Código	PO-DE-00
		Versión	0
		Fecha	dd/mm/aaaa

MHC Construcción Ltda. es una empresa dedicada al servicio de “**fabricación, suministro e instalación de molduras decorativas**”, para empresas del sector inmobiliario y de la construcción. Enfocamos nuestros esfuerzos en ofrecer alternativas y soluciones efectivas para nuestros clientes asegurando estándares de calidad, seguridad, y salud en el trabajo, durante la operación y provisión del servicio, por lo que asumimos los siguientes compromisos:

1. Garantizar la satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes y otras partes interesadas pertinentes.
2. Cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios aplicables y otros suscritos por la organización en materia de calidad, seguridad, y salud en el trabajo.
3. Proporcionar condiciones y un ambiente de trabajo seguro y saludable, apropiado al propósito, tamaño y contexto de la empresa, con la finalidad de prevenir lesiones, incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales, y el deterioro de la salud de los trabajadores y terceros, visitantes, contratistas y proveedores, relacionados a nuestros procesos comerciales, operativos y o administrativos.
4. Garantizar que los trabajadores participen activamente en las actividades relacionadas a implementación, desarrollo, y evaluación del desempeño del sistema integrado de gestión, enfatizando la participación y consulta en la determinación de necesidades de las partes interesadas, acciones eficaces para identificar, eliminar peligros, y reducir riesgos de SST, así como para cumplir requisitos legales, minimizando las barreras de comunicación y participación en todos los niveles de la empresa.
5. Establecer mecanismos para eliminar peligros y reducir de riesgos asociados a la seguridad y salud en el trabajo.
6. Mejorar continuamente el desempeño del sistema integrado de gestión de calidad, seguridad, y salud en el trabajo para garantizar la eficacia de los procesos operativos y administrativos y el logro de los objetivos de la organización.

La Política integrada del sistema de gestión de calidad, seguridad, y salud en el trabajo, es comunicada y está disponible para las partes interesadas internas y externas pertinentes a la organización, y será revisada anualmente en la revisión por la Dirección.

Aprobada el: dd/mm/aaaa|

(Nombre Apellidos)
Gerente General