

**Propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la
Compañía YIPAO S.A.S**

Diego Alexander Prieto Moreno, Edilson Julián Parrado Gutierrez y Edgar Geovanni Santos
Ramos

Universidad ECCI

Seminario de Investigación I

Asesor

Msc, Gonzalo Eduardo Yepes Calderon

Bogotá D.C.

27 de febrero de 2023

Introducción

Los procesos industriales y la capacidad de las empresas para crecer junto a las dinámicas nacionales y globalizadas de la economía han generado que se pongan en marcha muchas estrategias agresivas de industrialización y mejora de procesos para hacer más rápidas las producciones en masa y tener opciones de atender cada vez más personas en un solo proceso, junto con el crecimiento de las empresas se deben establecer medidas para proteger a quienes son los precursores de ese crecimiento, puesto que sin los trabajadores el crecimiento de las empresas estaría limitado a pequeñas coberturas de algunos sectores, es por ello que se desarrollaron los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en las Empresas, los cuales son sistemas que se encargan de estudiar las formas y ambientes de trabajo además de identificar los efectos de los mismos sobre los trabajadores y por supuesto las posibles soluciones para que no se vean afectados los trabajadores, en el caso de Colombia se han desarrollado diferentes normativas en pro de generar equilibrio en los ejercicios laborales, procurando el cuidado de la salud de los mismos, lo que obliga a todas las empresas a diseñar e implementar sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo acordes con su actividad económica, tipo de riesgo y cantidad de trabajadores, dichas obligaciones resultan totalmente acordes a la realidad.

Esto se hace evidente con las condiciones que se desarrollan en muchas empresas, ahora bien, para el caso en particular, la empresa YIPAO S.A.S., necesita la implementación del sistema de gestión porque las condiciones de la empresa representan un riesgo latente para la salud de los trabajadores en los entornos operativos, pues estos gozan de gran cantidad de

condiciones relacionadas a riesgos ambientales, biomecánicos y de carácter físico que pueden repercutir en la salud directa del trabajador, a continuación el lector podrá observar un estudio normativo y de condiciones ambientales, por medio del cual se establece una posible solución a los elementos complejos que se evidenciaron alrededor de los resultados de las evaluaciones de exposición de los trabajadores.

Contenido

Resumen	7
Abstract	8
1. Descripción del Problema	9
1.1. Problema de investigación	9
1.2. Formulación del Problema	10
2. Objetivos	11
2.1. Objetivo General	11
2.2. Objetivos Específicos	11
3. Justificación y Delimitación	12
3.1. Justificación	12
3.2. Delimitación temporal y espacial	16
4. Marcos de Referencia	18
4.1. Estado del Arte	18
4.2. Marco Teórico	33
4.3. Marco Legal	55
5. Marco Metodológico	66
5.1. Paradigma	66
5.2. Método	67

	5
5.3. Tipos de investigación	67
5.4. Fases del Estudio	68
5.6. Población	71
5.7. Materiales	71
5.8. Técnicas	71
5.9. Análisis de la información	72
5.10. Cronograma de actividades	73
6. Resultados	75
6.1. Análisis e interpretación de los resultados	75
6.2. Discusión	117
6.3. Propuesta de solución	125
7. Costos	125
8. Conclusiones	127
8.1 recomendaciones	128
Referencias	130

Tabla de Figuras

Figura 1 Accidentes de trabajo 2018	14
Figura 2 Consolidado ATEL y mortales Bogotá por ARL 2022.	15
Figura 3 Delimitación espacial (Centro de trabajo número 1)	17
Figura 4 Delimitación espacial (Centro de trabajo número 2)	18
Figura 5 Delimitación espacial (Centro de trabajo número 3)	19
Figura 6 Documentación de la Evaluación de Riesgos	41
Figura 7 Paso 1 para realizar la evaluación de Riesgos	43
Figura 8 Paso 2 para realizar la evaluación de riesgos	43
Figura 9 Paso 3 para realizar la evaluación de riesgos	44
Figura 10 Paso 4 para realizar la evaluación de riesgos	44
Figura 11 Paso 5 para realizar la evaluación de riesgos	45
Figura 12 Paso 6 para realizar la evaluación de riesgos	46
Figura 13 Paso 7 para realizar la evaluación de riesgos	46
Figura 14 Paso 9 para realizar la evaluación de riesgos	48
Figura 15 Paso 10 para realizar la evaluación de riesgos	49
Figura 16 Porcentaje Cumplimiento Estándares Mínimos Resolución 0312 de 2019	79
Figura 17 Cantidad Estándares Mínimos que se Cumplen Según Resolución 0312 de 2019	80
Figura 18 Desarrollo por Ciclo PHVA de la Resolución 0312 de 2019	81
Figura 19 Desarrollo por Estándar	82

Figura 20 Identificación y generalidades de la empresa - centro de trabajo	83
Figura 21 Recursos para el SG-SST	83
Figura 22 Gestión integral del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	84
Figura 23 Gestión de la salud	85
Figura 24 Gestión de Peligros y Riesgos	86
Figura 25 Gestión de amenazas	87
Figura 26 Planificación SG-SST	87
Figura 27 Mejoramiento	88
Figura 28 Área de Trabajo YIPAO S.A.S	100
Figura 29 Conocimiento de la Política u Objetivos	101
Figura 30 Responsabilidad del Colaborador en el SG-SST.	102
Figura 31 Capacitación Sobre Riesgos.	102
Figura 32 Elementos de Protección Personal.	103
Figura 33 Comunicación Interna del SG-SST	103
Figura 34 Identificación de Riesgos	104
Figura 35 Conformación del COPASST	105
Figura 36 Conformación del Comité de Convivencia laboral.	105
Figura 37 Conformación de Brigada de Emergencia.	106
Figura 38 Plan de emergencias YIPAO S.A.S	107
Figura 39 Reporte de Accidentes Laborales	108
Figura 40 Investigación de Accidentes Laborales	108
Figura 41 Conocimiento entre Incidente y Accidente.	109
Figura 42 Investigación de Incidentes de Trabajo.	110

Figura 43 Autocuidado de la Salud.	110
Figura 44 Cumplir con la normatividad en SST	111
Figura 45 Programa de Vigilancia Epidemiológica.	112
Figura 46 Recomendaciones Médico-Laborales.	112
Figura 47 Exámenes Médicos Ocupacionales.	113
Figura 48 Presupuesto del SG-SST	129

Contenido de tablas

Tabla 1 Identificación y evaluación de riesgos	40
Tabla 2 Cronograma	76
Tabla 3 Identificación de Peligros Altos Sede Carrera 30	89
Tabla 4 Identificación de Peligros Altos Sede Fontibón.	90
Tabla 5 Identificación de Peligros Altos Sede Principal Montevideo.	91
Tabla 6 Identificación de Peligros Medios Sede Carrera 30	92
Tabla 7 Identificación de Peligros Medios Sede Fontibón	93
Tabla 8 Identificación de Peligros Medios Sede Principal Montevideo	94
Tabla 9 Identificación de Peligros Bajos Sede Carrera 30	95
Tabla 10 Identificación de Peligros Bajos Sede Fontibón	96
Tabla 11 Identificación de Peligros Bajos Sede Principal Montevideo	96
Tabla 12 Identificación de Peligros Altos Transversales	97
Tabla 13 Análisis Financiero	128

Resumen

YIPAO S.A.S. se dedica a la transformación y procesamiento de cualquier producto natural, artificial y alimenticio de venta al público con servicio a la mesa, allí se identificó que aun cuando se encuentra constituida y en funcionamiento, no tiene un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST); debido a su rápido crecimiento es prioritario diseñarlo e implementarlo.

El objetivo de este trabajo es realizar una propuesta de diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa YIPAO S.A.S., con el fin de prevenir, evitar y controlar los posibles peligros, riesgos, accidentes e incidentes en los que pueda incurrir los trabajadores de la compañía, que se pueda ajustar a su actividad y que no afecte en gran medida su economía.

Palabras Clave: Prevención, Riesgo, Estudio, Sistema de Gestión, Intervención, Plan de acción, Estándares mínimos, Ciclo PHVA.

Abstract

YIPAO S.A.S. is dedicated to the transformation and processing of any natural, artificial and food product for sale to the public with table service, there it was identified that even when it is constituted and in operation, it does not have a Management System for Safety and Health at Work (SG-SST); due to its rapid growth it is a priority to design and implement it.

The objective of this work is to make a proposal for the design of the Occupational Health and Safety Management System in the company YIPAO S.A.S., in order to prevent, avoid and control the possible dangers, risks, accidents and incidents in which the company's workers may incur, that can be adjusted to its activity and that does not affect its economy to a great extent.

key words: Prevention, Risk, Study, Management System, Intervention, Action Plan, Minimum Standards, PHVA Cycle.

1. Descripción del Problema

1.1. Problema de investigación

La empresa YIPAO S.A.S., creada el 25 de marzo de 2014, se dedica a la transformación y procesamiento de cualquier producto natural, artificial y alimenticio de venta al público con servicio a la mesa, en la cual hemos identificado que aun cuando se encuentra constituida y en funcionamiento, no ha generado el diseño e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST); sin embargo, la compañía ha tenido un rápido crecimiento lo que ha implicado desarrollar estrategias para el cuidado de los trabajadores.

Por tal razón se debe diseñar e implementar el SG-SST de manera formal y en su totalidad, teniendo en cuenta que es una empresa en proceso de expansión y que cuenta con tres centros de trabajo asociado que poseen diferentes riesgos en su haber, sumado a esto, después de la expedición de la Resolución 0312 de 2019 y demás normas concordantes, existe una obligación para todas las empresas desde el momento de su creación, la cual es el diseño y desarrollo de los sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, sin importar la cantidad de trabajadores, de igual forma, se ha encontrado un grupo focal en el análisis realizado, en este caso son los trabajadores que se dedican a la operación en cocinas y procesadoras, toda vez que se generan , riesgos físicos, ergonómicos, biomecánicos, públicos, psicolaborales, ambientales y posiblemente químicos.

Es claro que, para todas las empresas, las circunstancias de crecimiento y desarrollo no son las mismas, en el caso de YIPAO S.A.S, es necesario hacer una propuesta de diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de prevenir la generación de accidentes y posibles enfermedades derivadas de estos riesgos.

1.1.1. Enunciado del Problema

La empresa YIPAO S.A.S. es una empresa que se dedica a la transformación y procesamiento de alimentos que son entregados a la mesa, actualmente no cuenta con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, consecuencia de ello pueden generarse accidentes o enfermedades laborales de carácter grave y que pueden conllevar a sanciones de naturaleza económica e incluso el cierre total del establecimiento. debe cumplir con la parte normativa, corregir

1.1.2. Delimitación o alcance del problema

El proyecto se realizará en los 3 centros de trabajo de la empresa YIPAO S.A.S., ubicados en la ciudad de Bogotá, ubicados en las siguientes direcciones respectivamente:

1. Diagonal 25g # 95-55
2. Calle 18 # 65a -03
3. Carrera 30 # 7 - 45

Las sedes cuentan en su totalidad con 28 trabajadores, por lo anterior se pretende realizar una propuesta de diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo enfocada en prevención de riesgos emanados de la empresa YIPAO S.A.S., con el fin de prevenir riesgos y posibles accidentes en la compañía que puedan desencadenar consecuencias de tipo legal y jurídico y que tendrá en cuenta la totalidad de los trabajadores.

1.2. Formulación del Problema

De conformidad con el rápido crecimiento de la compañía y las diferentes regulaciones que se han desarrollado con el fin de organizar las garantías laborales y empresariales en todas

las actividades económicas, aunado a la actividad específica de la empresa y los diferentes riesgos que con ella incurren, surge una pregunta para definir el proceso de la siguiente manera:

¿Cómo contribuir a la prevención de posibles incidentes, accidentes y enfermedades laborales en la empresa YIPAO S.A.S.?

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Realizar una propuesta de diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa YIPAO S.A.S., con el fin de prevenir, evitar y controlar los posibles peligros, riesgos, accidentes e incidentes en los que pueda incurrir los trabajadores de la compañía.

2.2. Objetivos Específicos

Identificar la situación actual de la empresa YIPAO S.A.S., en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante el uso de herramientas legales nacionales y la metodología de identificación de peligros y análisis de riesgos OIRA (Online Interactive Risk Assessment), con la finalidad de determinar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores y las posibles intervenciones para los mismos.

Evaluar la percepción de los trabajadores de la empresa YIPAO S.A.S., respecto a las condiciones ambientales y de seguridad laboral mediante la encuesta de percepción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de identificar las oportunidades de mejora y sus posibles soluciones.

Contextualizar y analizar la información y normatividad nacional e internacional relacionada con los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de determinar elementos y estrategias que sean aplicables a la situación de la empresa YIPAO S.A.S.

Realizar la propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa YIPAO S.A.S., con el fin de que se evalúe y la empresa identifique si está se ajusta a sus necesidades.

3. Justificación y Delimitación

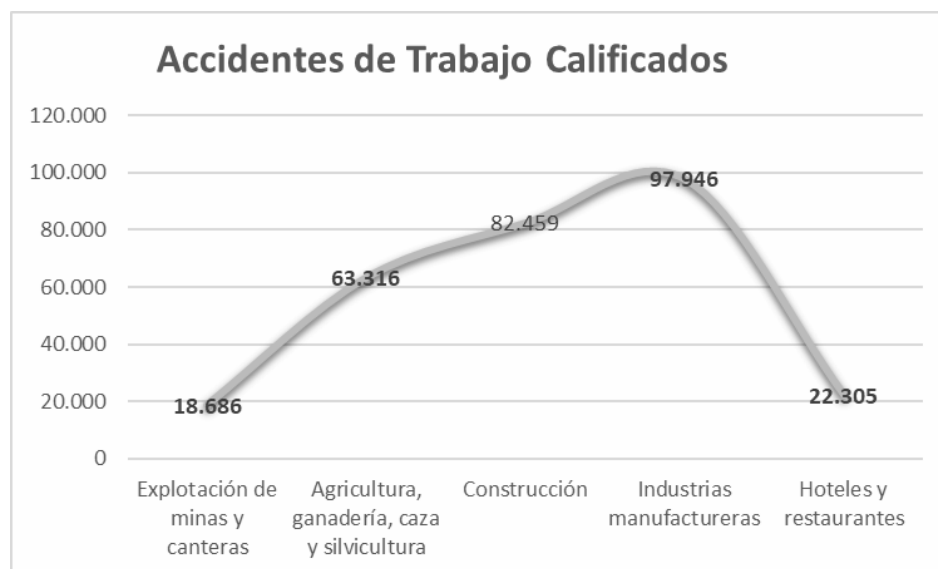
3.1. Justificación

YIPAO S.A.S., es una empresa que se encuentra en desarrollo y por ende sus índices de crecimiento van en un ritmo acelerado y a gran escala, es importante tener en cuenta que la actividad económica de la compañía se rodea de diferentes riesgos por su naturaleza, los cuales podemos identificar de acuerdo a la normatividad establecida y que define los lineamientos para cada sector empresarial.

Según estudio realizado en el año 2018 por el Fondo de Riesgos Laborales de la República de Colombia (*Estadísticas Fondo De Riesgos, 2018*), se encontró como resultado inicial que uno de los sectores económicos con mayor accidentalidad es el de Hoteles y Restaurantes como se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 1

Accidentes de trabajo 2018



Nota: La gráfica representa la cantidad de accidentes de trabajo calificados por sector económico. Información tomada de la dirección de fondo de Riesgos laborales (fondoriesgoslaborales.gov.co), 2018. Gráfica diseñada por los Autores.

De igual manera un estudio realizado por Fasecolda (*RL Datos - REPORTE*, 2022), arrojó como resultado del año 2022 en el sector de Hoteles y Restaurantes para todas sus actividades económicas un índice de ocho mil noventa (8.090) accidentes de trabajo calificados, ciento cincuenta y cinco (155) enfermedades laborales calificadas y una (01) muerte calificada como se evidencia en el siguiente cuadro:

Consolidado ATEL y mortales Bogotá por ARL 2022.

Figura 2

Consolidado ATEL y mortales Bogotá por ARL 2022.

Reporte Consolidado por Compañía

Año 2022 Mes TODOS
 Departamento BOGOTA Municipio SANTAFE DE BOGOTA D.
 Sector Económico Hoteles Y Restaurantes Actividad Económica TODAS

ARL	NRO. EMPRESAS	PART. % NRO. EMPRESAS	NRO. TRAB. DEP.	NRO. TRAB. INDEP.	TOTAL TRABAJADORES	PART. % TOTAL TRABAJADORES	NRO. ACC. TRAB. CALIF.	NRO. ENF. LAB. CALIF.	MUERTES CALIF. AT
ALFA	13	0,15%	817	1	818	0,82%	107	1	0
AXA	735	8,28%	8.551	258	8.809	8,84%	859	3	0
COLPATRIA	212	2,39%	20.269	20	20.289	20,35%	1.589	52	0
COLMENA	267	3,01%	3.329	21	3.350	3,36%	191	1	0
EQUIDAD	84	0,95%	483	4	487	0,49%	5	1	0
POSITIVA	4.338	48,85%	15.007	215	15.222	15,27%	908	5	1
SURA	3.232	36,39%	50.184	535	50.719	50,87%	4.431	92	0
TOTAL	8.881	100,00%	98.640	1.054	99.694	100,00%	8.090	155	1

Nota: El cuadro representa la cantidad de ATEL y mortales reportados por las ARL en el año 2022 en Bogotá. Tomada de FASECOLDA

(<https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xCompania.aspx>), 2012.

A través de los resultados presentados se resalta la importancia de la implementación del SG-SST en la compañía objeto de estudio, ya que una adecuada gestión de los riesgos laborales es esencial para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores, cumpliendo a cabalidad la legislación, mejorando dentro de la misma empresa la productividad y eficiencia de la organización y minimizando los costos asociados con los riesgos laborales, el objetivo principal de este proyecto es implementar el sistema de gestión para proteger la salud y seguridad de los trabajadores teniendo en cuenta que nuestra propuesta de diseño a busca determinar los peligros y riesgos a los que están expuestos los colaboradores dentro la empresa YIPAO S.A.S, todo esto bajo la normatividad establecida para una adecuada gestión y protección de los colaboradores, nuestro diseño de sistema de gestión no solo busca garantizar la protección de los trabajadores, si no una adecuada gestión en productividad y eficiencia dentro

de la empresa. Pues al prevenir los accidentes y enfermedades de carácter laboral se pretende reducir el tiempo de inactividad y ausentismo, lo que permite que los trabajadores estén disponibles para desarrollar actividades a su máxima capacidad, con condiciones de seguridad y ambientales adecuadas para su protección.

Una de las variables más importantes dentro de la propuesta de diseño del sistema de gestión es que se planea garantizar a la empresa una reducción de costos, compensaciones económicas para trabajadores lesionados, costos médicos, costos de rehabilitación y costos de reemplazo de trabajadores, lo que permitirá un mejor manejo de conocimiento en cada puesto de trabajo, en consecuencia mejorará de manera exponencial la imagen de la empresa YIPAO S.A.S., ya que evidencia su compromiso con el cuidado y protección de los colaboradores resaltando su objetivo como una empresa responsable y ética.

En la estadística entregada por Fasecolda para el año 2022 evidenciamos un alto índice de accidentalidad laboral (8.090) y por enfermedades laborales (155), por lo tanto la prevención de accidentes y enfermedades es un punto clave dentro de nuestra propuesta de diseño de sistema de gestión, pues debe ser efectivo al momento de incorporar medidas preventivas y de control para reducir al mínimo el riesgo de lesiones, enfermedades y muertes.

La prevención de accidentes y enfermedades es una prioridad en el estudio y propuesta a realizar, la estructura al momento de prevenir y garantizar la vida de los colaboradores es un paso fundamental para el desarrollo económico y psicosocial dentro de la empresa, la prevención de estos eventos catastróficos reduce la carga emocional y económica no solo de la empresa e integrantes, si no de todos aquellos que los rodean y que finalmente son partes interesadas en el proceso, posteriormente evitamos interrupciones en la producción y el trabajo de la misma, de esta manera es posible reducir costos derivados de indemnizaciones y multas, la prevención de

accidentes y enfermedades es fundamental ya que estamos velando por el bienestar social, económico y familiar de cada uno de los colaboradores de la empresa YIPAO S.A.S.

3.2. Delimitación temporal y espacial

Delimitación Temporal: El inicio del proyecto será en febrero de 2023 y se prevé que finalice febrero 2024, con la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Compañía YIPAO S.A.S.

Delimitación espacial: La empresa YIPAO se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. y cuenta con tres centros de trabajo, uno de ellos tiene el área administrativa y están ubicados de la siguiente manera:

Figura 3

Delimitación espacial (Centro de trabajo número 1)



Nota: La imagen representa la ubicación del centro de trabajo 1. Tomada de Google Maps, 2023

Figura 4

Delimitación espacial (Centro de trabajo número 2)



Nota: La imagen representa la ubicación del centro de trabajo 2. Tomada de Google Maps, 2023

Figura 5

Delimitación espacial (Centro de trabajo número 3)



Nota: La imagen representa la ubicación del centro de trabajo 3. Tomada de Google Maps, 2023

3.3. Limitaciones

Tiempo: Debido a nuestros espacios laborales y académicos no tendremos la facilidad de ir todos los días a la empresa para la revisión y desarrollo de cada punto de la propuesta de diseño sistema de gestión; sin embargo, se tienen planteadas diferentes posibilidades para estar en contacto con la compañía.

Presupuesto: Ya que en este proyecto dependemos de las decisiones de los directivos de la compañía y del presupuesto que designen para la realización de los diferentes análisis requeridos se espera tener dificultades al momento de su realización.

4. Marcos de Referencia

4.1. Estado del Arte

4.1.1. Tesis Nacionales

4.1.1.1. Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa EDGAR VILLALOBOS S.A.S. Universidad ECCI. Fontecha A, Sanchez L y Benítez M. Colombia. 2020.

Por medio de este trabajo se diseña un SG-SST para la empresa en mención la cual toma como elementos principales normativos el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y que tienen como enfoque proporcionar bienestar a los trabajadores , cabe resaltar que los colaboradores de la empresa, fueron la muestra poblacional para su desarrollo, en la cual se identificaron varios peligros de los cuales cinco representan un riesgo III y permitió avanzar en un 20,8% con respecto a todas de las fases establecidas en el decreto 0319 de 2019.

Se utilizaron metodologías mixtas de carácter cuantitativo y cualitativo, como instrumento de carácter inicial tomaron como referencia la evaluación inicial que es un instrumento adoptado en la Resolución 0312 de 2019 mediante el cual se busca evaluar el avance de la empresas en la implementación de estándares mínimos, de manera posterior se identificaron los métodos para establecer el desarrollo del sistema y como método base se utilizó la metodología que contiene la norma GTC -45, la que permitió identificar los riesgos prioritarios de la organización y los controles necesarios para la organización , se realizó un cronograma del proyecto de diseño, se tabularon y analizaron los resultados de las evaluaciones, por lo cual se recomendó aplicar un plan de mejoramiento para dar inicio a la la aplicación e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo descrito en los Decretos 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 respectivamente, por último se anexa la propuesta del plan de

mejoramiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la compañía, para dar cierre al trabajo (Fontecha et al., 2020).

Respecto a este trabajo se puede tomar como un gran ejemplo el uso de las herramientas y normas técnicas adecuadas para la evaluación y medición de los riesgos, ya que aportan de manera importante a entender cuáles son las medidas que se deben tomar de acuerdo a los análisis realizados y la importancia o jerarquía de los riesgos encontrados en el proceso, además de aportar una idea de las propuestas que se pueden presentar en caso de encontrar falencias en las mismas áreas o con eventos similares a los que ocurran o se presenten en el estudio que realizaremos con YIPAO S.A.S.

4.1.1.2. Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG SST en la Empresa Oxígeno del Llano S.A.S., Universidad ECCI. Yohanna Alexandra Acero Medina y José Ramon Mejía Mendoza. Bogotá D.C., Colombia. 2019.

El proyecto se enfocó en realizar el diseño del SG-SST con el fin de reducir las condiciones inseguras garantizando el cumplimiento de la normatividad y los parámetros del Sistema de Gestión Ambiental, tomó como muestra poblacional a los colaboradores de la empresa Oxígeno del Llano S.A.S., y utilizó el Decreto 1072 del 2015 como instrumento para el diseño del sistema de gestión presentado a la compañía, de igual forma observó y concluyó que como elemento esencial se deben asignar responsables para la ejecución del sistema y elaborar mapas de procesos para el desarrollo de actividades, toda vez que no se cumplía con los requisitos legales dentro de la compañía, tomaron como elemento evaluativo las herramientas descritas en el Decreto 1071 de 2015 y definieron y analizaron los riesgos mediante el uso de la norma GTC 45 de 2012, lo que les permitió definir los riesgos y con ello las actividades a

realizar para dar cumplimiento a las normativas nacionales, de igual forma identificaron y definieron cada uno de los conceptos que engloban los Sistemas de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo en las empresas y a la luz de la normativa también identificaron las posibles sanciones en caso de que no se hallé cumplimiento a lo establecido en las mismas, se concluye que hace falta cumplir con lo establecido en los decretos, lo cual llevó a que con este proyecto se alinearan los procesos de la organización con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Podemos identificar con este proyecto la necesidad de hacer un análisis exhaustivo de los riesgos y de las condiciones generales de la compañía, toda vez que nos lleva a entender que la actividad económica de cualquier empresa contiene características especiales y que pueden representar riesgos específicos que no se pueden tomar a la ligera, sino que por el contrario deben manejarse de manera especial y con énfasis individual para evitar incurrir en una omisión o daño del trabajador y por supuesto de la ejecución de actividades dentro de la compañía.

(Acero Medina & Mejía Mendoza, 2019)

4.1.1.3. Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa Daza Ingeniería y Construcciones S.A.S dando Cumplimiento a la Normatividad Legal

Vigente. Universidad ECCI. Nidia Mora y Jackeline Vargas. Colombia.2021

Por medio de este proyecto se diseño el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST de conformidad con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 para la empresa DAZA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. en el cual se pudo identificar que la empresa presentaba tan solo un 15,8 % de cumplimiento con respecto a su sistema en el

diagnóstico inicial, siendo un porcentaje muy bajo, exponiendo a la empresa a tener una sanción en cualquier momento, sin embargo, con la entrega del diseño del SG-SST la empresa integrará en sus actividades la implementación y la ejecución del sistema, iniciando con la divulgación del mismo y la realización de un plan de capacitación a todos los trabajadores en temas de seguridad y salud en el trabajo con el fin de prevenir posibles incidentes y accidentes de origen laboral, este proyecto fue de ayuda fundamental para la compañía toda vez que al momento de realizar el diagnóstico, los trabajadores se encontraban sin herramientas que respaldaran su cuidado dentro de la compañía, lo que aumentaba las posibilidades de ocurrencia de accidentes e incidentes laborales, se realizó diagnóstico de evaluación inicial de conformidad con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019 y realizaron identificación de peligros y riesgos a través de la metodología de la norma técnica GTC 45, a partir de estos análisis de datos, se emitieron recomendaciones de parte de los autores, entre las cuales resaltan la capacitación a trabajadores, seguimiento a los exámenes médicos ocupacionales y las recomendaciones derivadas de estos exámenes, de igual forma se concluye que se debe tener comunicación constante con los asesores de ARL de acuerdo a las obligaciones que tienen estas entidades de acompañar a las empresas en sus actividades. (Mora & Vargas, 2021)

De este trabajo se puede inferir que las necesidades de una compañía no radican únicamente en la definición e identificación de los riesgos sino también de la motivación y de la estructura organizacional de las compañías, hemos evidenciado que la mayoría de trabajos utilizan las mismas herramientas para la identificación y evaluación de peligros, por regla general se ha exaltado la norma GTC 45 como la norma insignia para este proceso, lo que nos da la oportunidad de fortalecer competencias en la búsqueda de otras herramientas en la evaluación e identificación de peligros y riesgos, de igual forma sobre este trabajo pesa un elemento muy

importante para todas las empresas que están iniciando o que pretenden iniciar el diseño e implementación de sus Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y es tener en cuenta que cada factor individual del trabajador es importante, por lo tanto como factor principal se deben tener en cuenta los exámenes médicos, ya que también darán pautas para diseñar el sistema de tal forma que se reconozcan estas condiciones desde el inicio y puedan ayudar al trabajador.

4.1.1.4. Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo (SG-SST) Bajo los Requisitos del Decreto 1072/2015 y la Resolución 0312 de 2019 para el hogar Gerontológico Colores de Vida en el Municipio de Fusagasugá. Corporación Universitaria Iberoamericana. Nidia Muñoz y Luz Marina Ramirez. Colombia. 2021

Se centra en desarrollar el diseño de un sistema de gestión de conformidad con lo establecido en las normas colombianas para tal fin, dicho diseño será en torno a un hogar gerontológico en el municipio de fusagasuga, la importancia de realizar este trabajo radica en que la gran mayoría del personal, es de salud, por lo cual se requieren tomar medidas importantes frente a todos los eventos que ha ocurrido con el paso del tiempo, de la misma forma, la implementación del sistema ayudará a que se pueda prestar mejor servicio con amplitud de medidas de seguridad en procura del cuidado de los trabajadores y de los pacientes, el desarrollo de este proyecto permitió identificar que la empresa tiene un cumplimiento del SG-SST sobre el 66% según los requisitos mínimos de la resolución 0312 del 2019 siendo el componente con nota más baja el reporte e investigación de accidentes e incidentes de trabajo el cual está en un 60% de cumplimiento, requiriendo un plan de mejoramiento para lograr su cumplimiento, la empresa ya viene trabajando en el sistema de gestión pero necesita fortalecer

dentro del ciclo PHVA el Verificar porque presenta un estado crítico, es importante aclarar que la clasificación del hogar versa sobre los estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, para el caso presente los autores se limitaron a realizar la autoevaluación y o se tuvo en cuenta estudio y análisis de peligros y riesgos, se concluye que el sistema está en un estado crítico y a modo de conclusión se aconseja cumplir con los estándares mínimos. (Muñoz & Ramirez, 2021)

De este trabajo se puede concluir que es importante también realizar la evaluación y análisis de peligros y riesgos ya que es un elemento esencial en los procesos de cuidado del trabajador, también es importante precisar que existen diferentes tipos de análisis que no se tomaron en cuenta para enfocar el trabajo.

4.1.1.5. Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el restaurante el mesón del arroz de la ciudad de Santa Rosa de Cabal. Universidad Tecnológica de Pereira. Jhonier Alejandro Dávila Torres y Sebastián Diez Arias. Colombia. 2020

Establece como objetivo principal el diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el restaurante el mesón del arroz en la ciudad de santa rosa de cabal, a través de una metodología de exploración descriptiva, en la cual se realizaron observaciones directas y recolección de datos , con el fin de establecer un plan de mejora continua, se identificaron las condiciones de trabajo, los riesgos de la compañía y la actividad económica, por lo cual se diseñaron diferentes elementos, como la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, los objetivos, la creación de comités y la creación de formatos.

En este trabajo se concluye que la participación de todos los trabajadores es un elemento fundamental para el desarrollo y ejecución del sistema, de igual forma que esta compañía no

tiene el conocimiento de las implicaciones legales y sancionatorias que se pueden derivar del no cumplimiento de las normas establecidas en esta materia.

Concluimos de este trabajo que aunque brinda diferentes elementos por medio de los cuales se puede diseñar un sistema, omitió varias características esenciales como el diagnóstico de condiciones de salud, no se identificó la participación de los trabajadores en la identificación de peligros y valoración de riesgos, no se desarrolló la evaluación inicial identificada en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

4.1.1.6. Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en el Restaurante Altoque Gourmet ubicado en la ciudad de Neiva (Huila). Universidad Católica de Manizales. Nubia Alexandra Prieto Cuellar. Colombia.2022.

Este proyecto tiene fin realizar el diagnostico del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo del restaurante Altoque Gourmet mediante el uso de las herramientas y metodologías dispuestas en la Resolución 0312 de 2019 para poder generar un plan de mejora con enfoque en los puntos establecidos para el ciclo PHVA, se identificó mediante evaluación inicial que la empresa cumple con el 5,5% sobre 100%, de igual forma se analizaron los 5 riesgos principales a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores y mediante los cuales se estableció el plan de mejora aunado a los resultados obtenidos en la evaluación inicial, se concluye en este trabajo que es posible realizar el diseño y construcción de sistemas de gestión cuando se concientiza de manera adecuada a la alta dirección, enfatizando en las posibles consecuencia del incumplimiento de las normas nacionales.

De este trabajo se es importante destacar las recomendaciones que se hacen para la efectiva gestión del sistema, es decir se recomienda la socialización a todo el personal; sin embargo, se encuentra que tampoco se incluyó la participación de los trabajadores en la

identificación de peligros y valoración de riesgos, lo que representa un elemento fundamental con miras a proteger la salud de los mismos.

4.1.1.7. Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para el restaurante Deluxe que se encuentra en la ciudad de Pereira 2023. Universidad Minuto de Dios. Juan Pablo Rojas Alvarez. Colombia. 2023.

Tienen como objetivo realizar el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del restaurante Deluxe en la ciudad de Pereira, utilizando la metodología de diagnóstico inicial establecida en el Decreto 1072 de 2015, junto con la identificación de peligros y valoración de riesgos y a partir de ello realizar el diseño del sistema de gestión adecuado para el restaurante.

Se desarrolló la estructura general de sistema de gestión, allí se encuentran todos los ítems establecidos por la norma, de igual forma se establecieron los indicadores y las diferentes técnicas de aplicación del Sistema en la compañía, finalmente se establecieron las diferentes acciones correctivas a implementar dentro del sistema de gestión aplicables al restaurante y los anexos correspondientes verificación o seguimiento.

Se identifica en este trabajo que no hay desarrollo de recomendaciones para la compañía ni se presenta un acápite de conclusiones, no se incluye la participación de los trabajadores en la identificación de los riesgos; sin embargo, se presenta a detalle cada una de las acciones planteadas y el desarrollo hasta la tercera semana de las mismas.

4.1.2. Tesis Internacionales

4.1.2.1 Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma ISO 45001:2018, para el GAD municipal del cantón la joya de los sachas.

Universidad Internacional SEK. Vinicio Alejandro Jiménez. Ciudad de Quito, Ecuador. 2022.

Tiene como objetivo “Diseñar el SGSST para el GAD municipal del Cantón la Joya de los Sachas en base a los requisitos especificados en la norma internacional ISO 45001- 2018, para la mejora de condiciones de trabajo y prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales” este permitió identificar mediante un diagnóstico inicial que la empresa presenta un 72% de cumplimiento en materia del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, considerando que es porcentaje de cumplimiento aceptable se espera que con el diseño e implementación del SG-SST que este valor aumente, evitando cualquier tipo de sanción legal en la empresa y mejorando las condiciones de trabajo de los colaboradores. En este proyecto se identificó mediante la aplicación de la Guía Técnica Colombiana GTC 45, la existencia de 6 factores de riesgos: Biológico, físico, químico, psicosocial, biomecánico y condiciones de seguridad y adicionalmente mediante metodología mosler, usada para la evaluación de emergencias, se determinó en alto, el riesgo de incendio y explosión, los cuales serán priorizados en la ejecución de las actividades del plan de trabajo para su disminución, control o mitigación. De los 33 procesos de la empresa, 8 de ellos presentan un riesgo alto correspondiente al 24% del total, siendo estos los de mayor atención para su intervención en el SG-SST. (Jimenez, 2022)

Este trabajo ayuda a precisar cómo podemos utilizar varias metodologías de identificación de riesgo en nuestra empresa YIPAO S.A.S para tener un campo de evaluación de riesgos más alto y que el diseño de las actividades en el plan de trabajo sea más preciso,

adicionalmente se logra observar que las normas ISO (International Organization for Standardization) garantizan el cumplimiento básico legal de diversa índole, como lo hace la norma ISO 45001 sobre el cuidado de la salud de los trabajadores a través del diseño e implementación del SG-SST.

4.1.2.2 Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una Empresa Agroindustrial en Perú . Universidad de Piura. Katherine Peña Herrada e Isabel de los Milagros Santos Vega. Lima, Perú. 2018.

Como fin del proyecto se propuso el diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en un empresa peruana del sector agroindustrial, que ejecute los requisitos de la normatividad en esa nación, contribuyendo así con el bienestar y cuidado de los trabajadores y de esta forma se minimicen los factores de riesgo a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, allí se tomó como muestra poblacional a los colaboradores de la Empresa Agroindustrial en Tambogrande y realizó un diagnóstico de la situación de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización por medio de los lineamiento establecidos por la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, donde se evaluaron las 8 secciones que determinada la resolución: compromiso, forma de involucrar, política de seguridad y salud en el ambito ocupacional, planeación y aplicación, Implementación y operación, Evaluación Normativa, Verificación, Control de información y documentos y finalmente revisión y dirección, donde arrojó como resultado el cumplimiento de tan solo el 24% con respecto a la implementación y un 69% con respecto al diseño del SG-SST, por esta razón se quiere diseñar e implementar el sistema para mejorar los resultados y contribuir en mayor medida a la proyección y cuidado de la salud de los trabajadores. (Peña Herrada & Santos Vega, 2018)

4.1.2.3 Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en las labores de manufactura de la empresa Estructuras Metálicas E.C.J. Universidad Continental. Cesar Mercado Rivero y Ramiro Cuba Miranda. Cusco, Peru. 2020.

Tiene como objetivo diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que influya en las labores de manufactura de la empresa estructuras metálicas E.C.J. Esta investigación se desarrolló en la empresa de manufactura de metal mecánica Estructuras metálicas E.C.J, ubicada en la ciudad del Cusco, con el fin de diseñar un sistema de plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo para contribuir a las labores de fabricación y desenvolvimiento de los trabajadores o técnicos encargados. El problema esencial es la ausencia de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional, el cual es fundamental para asegurar el bienestar de los trabajadores, Lo que busca la empresa es poner en práctica todas las medidas de seguridad con la finalidad de contribuir en los mejores niveles de eficiencia y seguridad de la empresa, para ello se diseñó de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en las labores de manufactura dando cumplimiento a la ley de seguridad y salud ocupacional 29783 peruana, promulgada por el ministerio de trabajo. (mercado rivero & Cuba Miranda, 2020)

La investigación utilizada es cuantitativa, y servirá para plantear una solución a las dificultades encontradas, la metodología de análisis de riesgos utilizada es la establecida por la Resolución Ministerial 050-2013 TR (12), en donde los riesgos se valoran de bajo a crítico, se evaluaron cada una de las condiciones especiales de la compañía, respecto de las normas que regulan cada ambiente, de igual forma se realizó la evaluación inicial dispuesta por la mencionada norma y a partir de estos resultados se establecieron varias recomendaciones

que confluyen en la ejecución de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, con enfoque en capacitación a los trabajadores. (mercado rivero & Cuba Miranda, 2020)

Se concluye del desarrollo de este trabajo, que los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, son sumamente importantes en todas las esferas económicas de orden nacional e internacional, también se identifica que cada nación establece los criterios propios a sus costumbres laborales y de acuerdo a ello plantean evaluaciones y estrategias que finalmente pueden resultar aplicables en otros contextos supranacionales, ya que todas tienen el fin de salvaguardar la integridad del trabajador.

4.1.2.4. Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 para la empresa Atis Perú S.A.C. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Carlos Orlando Castillo Zavaleta. Lima. 2023.

Tiene como objetivo el diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo utilizando la norma ISO 45001 para la empresa Atis Perú S.A.C., aquí se realizó un análisis de los procesos que comprende la norma ISO en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, de igual forma se utilizaron los instrumentos de evaluación que comprende la misma, así mismo realizaron un análisis mixto de información en el cual se identificó que el resultado de implementación es bajo, por lo cual se deben implementar procesos a través del planteamiento de políticas, metas y objetivos que darán la estructura del sistema y derivaran resultados positivos.

Se concluye entonces que se deben realizar todas las adecuaciones de carácter presupuestal y material correspondientes al diseño del sistema de gestión, de igual forma se interpreta que hace falta la intervención de los colaboradores en el proceso de implementación del sistema.

4.1.2.5. Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SYSO) para la construcción y tendido de red de gas. Universidad Mayor de San Andrés. Junior Mauricio Peña Portillo. Bolivia. 2018

Este proyecto tiene como objetivo diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una constructora , minimizando riesgos, accidentabilidad laboral y mejorando el ambiente laboral, para llevar a cabo este proyecto se realizó un diagnóstico general de la empresa en lo que refiere a las condiciones en materia de seguridad de la constructora y dando cumplimiento a la norma nacional, a través de instrumentos como la norma técnica ISO 45001, se utilizaron métodos de investigación descriptiva para conocer las diferentes situaciones con las que los trabajadores conviven en la empresa y así mismo determinar costumbres y actitudes comunes entre todos los colaboradores, de igual forma se utilizó un método de investigación explicativo con el cual se desarrollaron las hipótesis y posibles soluciones del proyecto. +

Al determinar y realizar los diagnósticos correspondientes se identificaron diferentes fortalezas y debilidades que podrían generar posibles incidencias en el diseño y ejecución del sistema y de igual forma se estableció que la empresa no cumplía con lo establecido en la norma nacional, por lo cual se procede a diseñar una propuesta de sistema de gestión.

Se concluye de este trabajo, que la normativa boliviana es exigente en cuanto a la seguridad de los trabajadores se refiere, y que como eje principal para el desarrollo del sistema de gestión se tuvo en cuenta la participación de los trabajadores, con esta información y se desarrolló la propuesta del sistema y los diferentes programas e indicadores que la componen, el trabajo cuenta con una excelente estructura y establece de manera clara las posibles soluciones a los riesgos y fallos encontrados.

4.1.2.6. La seguridad y salud ocupacional de la empresa de construcción de jaulas para planteles avícolas INAMES. Universidad Técnica de Ambato. Luis Miguel Paredes Santacruz. Ecuador. 2019.

Este proyecto realizó una investigación los procesos de la compañía y cómo se relacionan estos con seguridad y salud en el trabajo de la empresa mencionada, para ver si cumple con los requisitos normativos, establecidos mediante el Ministerio de Trabajo y el Sistema Nacional de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales Ecuatorianos, de acuerdo a lo evidenciado, se realizó un proceso de identificación de riesgos, se desarrollaron check list de evaluación de las diferentes aristas que comprenden el sistema de una empresa ecuatoriana y se identificó que la empresa en mención no cuenta con un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo efectivo, por lo cual se debe desarrollar el mismo, en la identificación de peligros y riesgos se evidenciaron 58 riesgos que debían ser intervenidos de manera inmediata, de igual forma a partir de todos estos riesgos, los autores realizaron una propuesta de diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de cumplir con la normatividad expuesta en principio.

Se concluye que es un trabajo completo, que realizó un análisis exhaustivo de los componentes del sistema de la compañía y que en caso de ser implementado, sería de gran provecho para la compañía, ya que se tiene en cuenta la participación de todas las personas en la compañía y de igual forma se plantea acatar la normatividad nacional, lo que sugiere un resultado de éxito posterior a su implementación.

4.1.2.6. Diseño de un sistema de gestión de seguridad industrial en la empresa

Confecciones RAM JEANS. Universidad Técnica de Ambato. Javier Alexander Silva Torres. Ecuador. 2023.

Aquí se realizó un diagnóstico a la compañía revisando normatividad y los elementos de seguridad y salud en el trabajo, a través de la identificación y valoración de riesgos existentes asociados a la actividad y lugar de trabajo con el fin de elaborar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001: 2018, para lograr este objetivo se desarrolló una investigación con enfoques cualitativo y cuantitativo, se realizaron entrevistas para la recolección de datos y con ellos se identificaron en su mayoría actividades de carácter rutinario y finalmente se desarrolló la documentación correspondiente al sistema de gestión con el fin de minimizar los riesgos comprendidos y encontrados en la compañía.

Se puede identificar que en el presente estudio no hay un desarrollo de conclusiones o de elementos principales o críticos para atacar, se destaca que se toma en cuenta la participación de los trabajadores para identificar los riesgos, sin embargo; no se aborda de manera profunda ningún elemento directo

4.2. Marco Teórico

4.2.1. Contexto internacional de la seguridad y salud en el trabajo

Existen diferentes organizaciones y entidades a nivel internacional que regulan, reglamentan y/o estandarizan procesos para el cuidado y promoción de la salud de los trabajadores en el ambiente de trabajo, una de ellas es la Organización Internacional del Trabajo (OIT), es un organismo especializado de las Naciones Unidas que se ocupa de temas relativos al trabajo y las relaciones laborales, su objetivo es responder a las necesidades de colaboradores al

reunir a gobiernos, empleadores y trabajadores para establecer normas del trabajo, desarrollar políticas y estructurar programas. (OIT, n.d.)

Para la OIT la Seguridad y salud en el trabajo es una disciplina que establece el tratamiento y/o prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y de la protección y la promoción de la salud de los/as trabajadores/as (United Nations Global Compact, n.d.), también establece el principio de que todos los colaboradores deben estar protegidos contra enfermedades de origen común, enfermedades laborales y accidentes por ocasión del trabajo.

“Según estimaciones de la OIT cada año se producen aproximadamente 2.78 millones de muertes relacionadas al trabajo de las cuales 2.4 millones están relacionadas con enfermedades laborales” desencadenando múltiples consecuencias por la materialización de estos eventos, como los costes económicos que debe asumir la compañía por atención en salud e incapacidades, pérdida de jornadas laborales, indemnizaciones, disminución de la producción y más, sin embargo, estas situaciones pueden prevenirse con la adopción de sistemas fundamentados en la prevención y promoción, de este modo la OIT ha desarrollado normas sobre la seguridad y salud en el trabajo para diversos actores interesados por medio de los instrumentos necesarios para desarrollar tales métodos y garantizar la mayor seguridad de los colaboradores donde se adoptan de más de 40 normas relacionados con este objetivo. (Organización Internacional del Trabajo, n.d.)

OSHA (Occupational Safety and Health Administration) es una agencia federal de los estados unidos que tiene como objetivo garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores, esta agencia es responsable de desarrollar y hacer cumplir las normas de seguridad y salud ocupacionales en cada lugar de trabajo. OSHA es una agencia gubernamental

que tiene la responsabilidad de hacer cumplir las normas de seguridad y salud en los puestos de trabajo, mientras en SST es un enfoque más amplio que se refiere a todas las actividades y medidas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, ambos conceptos están estrechamente relacionados y trabajan juntos para garantizar un ambiente laboral seguro y saludable.

4.2.1.1. Higiene Industrial. si se quiere, es uno de los puntos más importantes en el desarrollo de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, toda vez que impone una gran cantidad de medidas en pro de prevenir los riesgos de los trabajadores que puedan ocasionar en ellos enfermedades de origen laboral o por desarrollo de su trabajo, la OIT la define como la ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de riesgos que tiene origen en el espacio de trabajo o presentan una relación con él, poniendo en peligro el bienestar y salud de los colaboradores con una posible repercusión en las comunidades aledañas y el medio ambiente. (Organización Internacional del Trabajo, 2006)

La higiene industrial presenta diferentes etapas dentro de su ejercicio de aplicación como los son: la identificación de posibles peligros para la salud en el ambiente de trabajo, la evaluación de los peligros, valorando la exposición y extrayendo conclusiones sobre el nivel de riesgo para la salud, la prevención y control de los riesgos, mediante el desarrollo e implementación de estrategias para eliminar o reducir a niveles aceptables la presencia de factores y agentes nocivos en el espacio de trabajo, es decir, la higiene industrial desarrolla grandes elementos de prevención, pero también de evaluación, por medio de los cuales se identifican los agentes contaminantes o que pueden representar un riesgo en el ejercicio de las

actividades laborales, de la misma manera implica entonces la intervención en cada uno de los ambientes de trabajo. (Organización Internacional del Trabajo, 2006)

Prevenir los riesgos identificados de una manera eficiente se realiza mediante controles técnicos que eviten las exposiciones profesionales actuando en el ambiente de trabajo, generando una reducción de la exposición del trabajador, estos controles suelen exigir la modificación de procesos o estructuras mecánicas, eliminando o reduciendo su uso, emisión de agentes peligrosos y cuando no se logre eliminar la fuente, reducir la propagación de agentes peligrosos en el ambiente laboral mediante el encerramiento, eliminación cuando salen de la fuente, interfiriendo su propagación y/o reduciendo su intensidad. Algunos agentes de riesgos no se pueden eliminar porque son inherentes al proceso de trabajo, sin embargo deben gestionarse, esta gestión de riesgos conlleva decisiones y acciones orientadas a prevenir o reducir estos riesgos a niveles aceptables y para llevarlo a cabo se necesita información sobre: normas y requisitos legales, viabilidad tecnológica, aspectos económicos, recursos humanos, definición de objetivos del control, diseño y aplicación de medidas de control específicas, establecimiento de programas de prevención y control, entre otras. (Organización Internacional del Trabajo, 2006)

4.2.1.2 Ergonomía. Según la OIT la ergonomía se caracteriza por ser un estudio sistemático de los trabajadores en su ambiente laboral con el fin de buscar mejorar sus condiciones de su trabajo y las tareas que realizan, siendo el objetivo principal adquirir datos relevantes y fiables que sean la base para realizar o recomendar cambios en situaciones particulares y para desarrollar conceptos, teorías y procedimientos más ordinarias que logren un desarrollo de los conocimientos en el campo de la ergonomía. (Organización Internacional del Trabajo, 2006)

La ergonomía se centra en el diseño y la adaptación de los sistemas y entornos de trabajo a las características y necesidades de las personas, su objetivo principal es optimizar el bienestar, la seguridad y la eficiencia de las personas en sus actividades laborales diarias, es decir, busca garantizar que el entorno trabajo se encuentre en armonía con las actividades que realiza el colaborador. Dentro de la ergonomía se consideran varios factores como la anatomía humana, la fisiología, la psicología, entre otros, la aplicación de los principios ergonómicos puede beneficiar a una amplia gama de campos y sectores, desde la industria manufacturera y la construcción hasta la ergonomía en las oficinas, al considerar la ergonomía en el diseño de productos y entornos, se busca prevenir lesiones, mejorar el rendimiento y promover la comodidad y la satisfacción de los usuarios. (MONTERROSA & ROMERO, 2021)

Cabe resaltar que cuando el colaborador siente que el desarrollo de sus funciones se cuenta con un ambiente de trabajo ergonómicamente óptimo el nivel de productividad tiene una variación positiva, por esta razón se crean mecanismos no solo para cuidar y mejorar las condiciones de salud de trabajadores en su ambiente laboral, sino también para mejorar los resultados de la empresa en cuanto al alcance de sus objetivos, siendo un proceso sostenible.

4.2.1.3. Innovación y tecnología. Como se mencionó en el acápite anterior la norma establece que se debe implementar una mecanismo para la identificación de riesgo, ahora bien, como no existe una definición de la metodología a aplicar, por medio de este proyecto queremos innovar y buscar nuevas formas de identificar los riesgos, que se puedan ajustar a las necesidades de la empresa, es por ello que en medio de nuestra investigación hemos encontrado otras alternativas que resultan útiles para la evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta que estamos en un mundo globalizado y cada vez más cercano a la tecnología, la metodología que vamos a

usar para el desarrollo de este proyecto es el método OIRA (Online Interactive Risk Assessment), La identificación de riesgos se realizará por medio de la metodología Online interactive Risk Assessment (OIRA), la cual es un desarrollo de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, esta permite la creación de herramientas de evaluación de riesgos sectoriales en una plataforma web, esta metodología proporciona los lineamientos básicos para la comprensión de los peligros que se puedan generar en el desarrollo de las actividades de YIPAO S.A, adicionalmente genera una recomendación de plan de acción para cada riesgo con el fin de establecer controles e intervención, esta es una metodología europea fundamentada en el cumplimiento de los requisitos legales en Seguridad y Salud en el Trabajo de la compañía.

NOTA: Esta herramienta aplica mientras la compañía se mantenga en calidad de mipyme, en caso de ocurrir crecimiento escalonado de la compañía deberá tomarse otro método de identificación de riesgos.

La metodología se compone de varios puntos para la valoración e identificación de riesgos así:

Tabla 1

Identificación y evaluación de riesgos

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS

Aquí se examinan los elementos que pueden causar daños en el lugar de trabajo y determinar cuáles son los trabajadores que están en situación de riesgo

EVALUACIÓN DE RIESGOS Y ASIGNACIÓN DE PRIORIDADES A LOS MISMOS

Valoración de riesgos existentes (gravedad, probabilidad y otros factores), y su clasificación en orden de prioridad

PLANIFICACIÓN DE MEDIDAS NECESARIAS

Determinar las medidas adecuadas para la eliminación y control de riesgos

ADOPCIÓN DE LAS MEDIDAS

Adopción de medidas preventivas y de protección establecido en un plan de prioridades (Plan de trabajo)

SEGUIMIENTO Y REVISIÓN

Se debe realizar evaluación de manera periódica para comprobar que las medidas tomadas están generando un efecto.

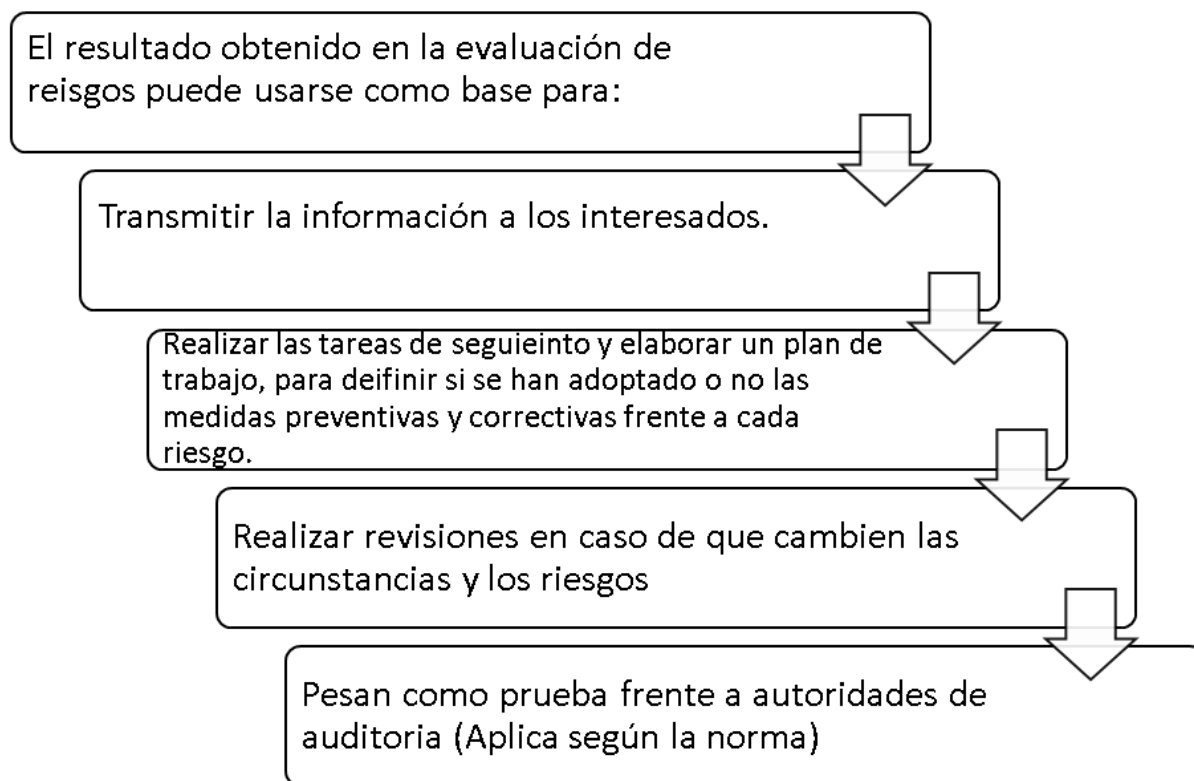
En el caso de riesgos con mayor nivel de peligrosidad o complejidad se debe elegir un enfoque para la evaluación y las acciones a tomar en el plan de trabajo.

En algunos casos las medidas serán más sencillas que otras; sin embargo, se debe generar en el enfoque apropiado sobre cada riesgo identificado.

De igual manera la herramienta plantea la posibilidad de documentar los riesgos así:

Figura 6

Documentación de la Evaluación de Riesgos



Nota: La presente figura es un parafraseo de los pasos documentales expuestos en el proceso de Evaluación de identificación de riesgos del método OIRA (*Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos / Online Interactive Risk Assessment, n.d.*)

esta Como ingresar a la plataforma de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo y aplicar el método OIRA:

Figura 7

Paso 1 para realizar la evaluación de Riesgos

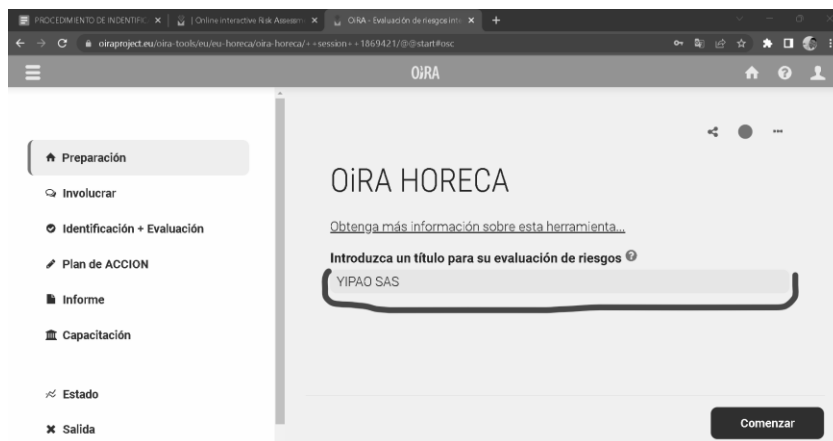


(Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos | Online Interactive Risk Assessment, n.d.)

Para acceder a la herramienta de click en el recuadro señalado.

Figura 8

Paso 2 para realizar la evaluación de riesgos

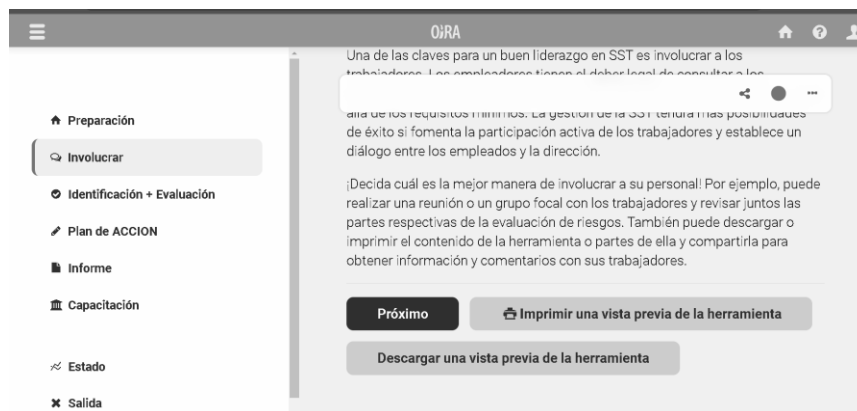


(Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos | Online Interactive Risk Assessment, n.d.)

De un nombre a la evaluación de riesgos

Figura 9

Paso 3 para realizar la evaluación de riesgos



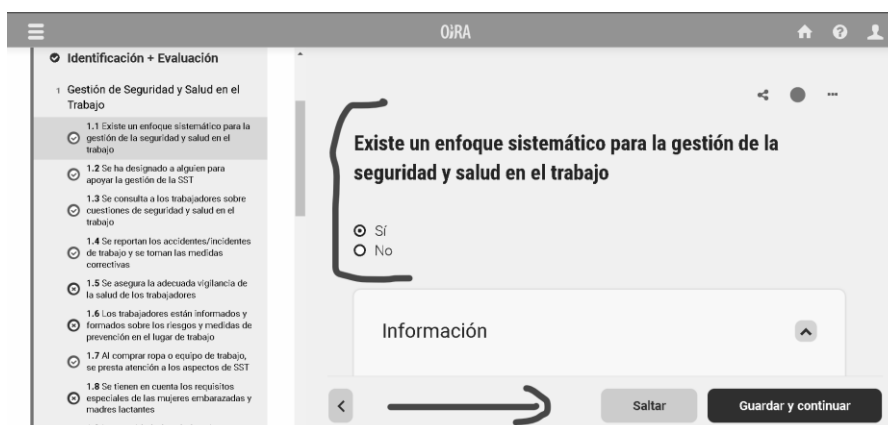
(Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos | Online Interactive Risk Assessment, n.d.)

Defina una manera para involucrar a los trabajadores en el proceso de identificación de riesgos.

Etapa de identificación de riesgos.

Figura 10

Paso 4 para realizar la evaluación de riesgos

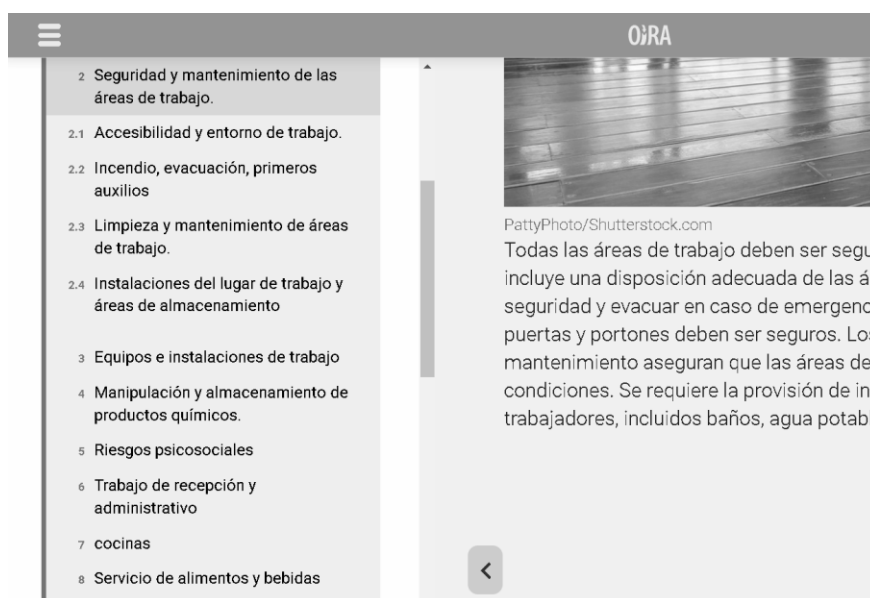


(*Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos / Online Interactive Risk Assessment, n.d.*)

- Responda las preguntas que el sistema arroja (Recuerde que estas preguntas nacen de la actividad y método de evaluación seleccionado, por lo anterior deberá responder todas las preguntas que apliquen)
- A continuación de clic en continuar

Figura 11

Paso 5 para realizar la evaluación de riesgos



(*Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos / Online Interactive Risk Assessment, n.d.*)

Siga este proceso con todos los segmentos de la evaluación

Figura 12

Paso 6 para realizar la evaluación de riesgos

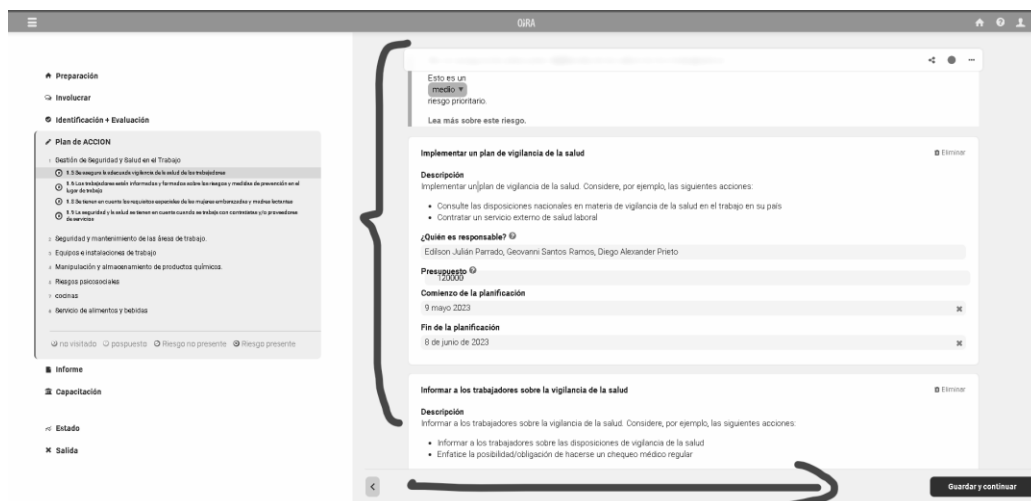


(Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos / Online Interactive Risk Assessment, n.d.)

Al finalizar la evaluación general usted podrá personalizar los riesgos de su compañía (en este caso podrá aplicar todo lo obtenido en el segmento de participación de los trabajadores, en caso de ser riesgos que no se encuentren descritos en la evaluación general)

Figura 13

Paso 7 para realizar la evaluación de riesgos

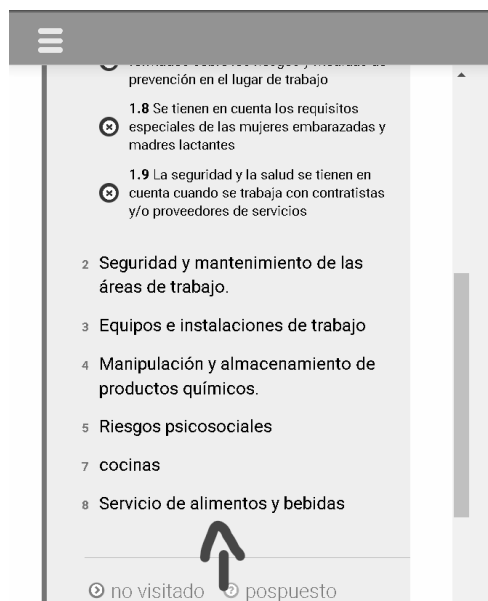


(Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos | Online Interactive Risk Assessment, n.d.)

Siga los pasos y realice el plan de acción de cada riesgo hallado

Figura 14.

Paso 8 para realizar la evaluación de riesgos



(Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos | Online Interactive Risk Assessment, n.d.)

Siga los pasos hasta completar todos los puntos relacionados para generar plan de acción

Figura 14

Paso 9 para realizar la evaluación de riesgos

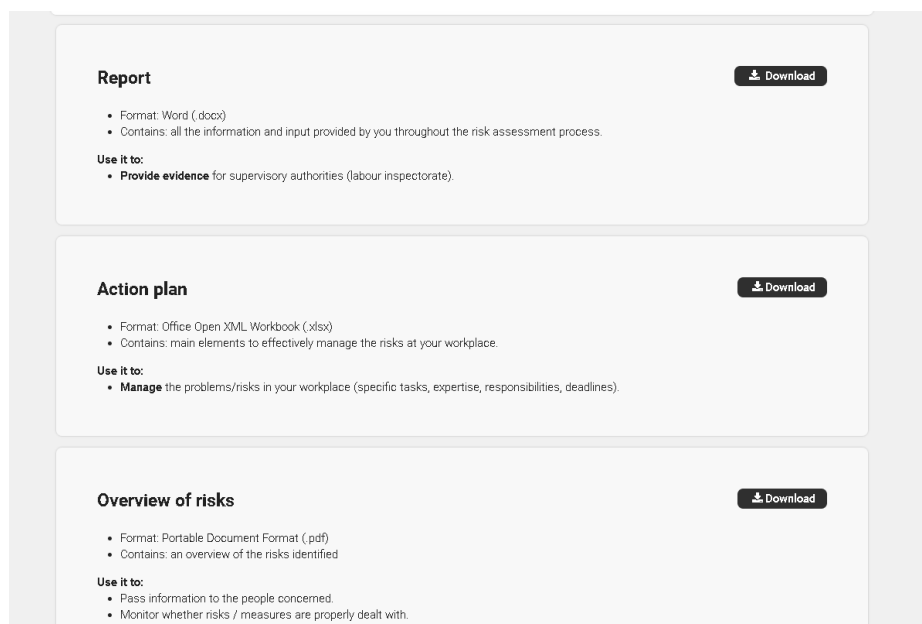


(Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos | Online Interactive Risk Assessment, n.d.)

Guarde toda la información y proceda a descargar los informes

Figura 15

Paso 10 para realizar la evaluación de riesgos



(Cómo Llevar a Cabo Una Evaluación De Riesgos | Online Interactive Risk Assessment, n.d.)

Proceda a descargar y analizar cada uno de estos informes para tomar medidas sobre lo realizado.

4.2.2. Contexto nacional de la Seguridad y salud en el trabajo.

La seguridad y salud es un conjunto de acciones y prácticas que tienen como objetivo procurar la integridad física, mental y social de los trabajadores en el entorno laboral. Dentro de este esquema, implica la identificación, evaluación y prevención de riesgos laborales, así como la promoción de condiciones de trabajo seguras y saludables, el artículo 2.2.4.6.4 del Decreto 1072 de 2015, decreto único reglamentario del sector trabajo, resalta que el SG-SST es un

proceso lógico y por etapas que tiene como enfoque la mejora continua la cual tendrá como contenido los elementos de política, planificación, aplicación, evaluación, auditorías y las medidas adecuadas para controlar los riesgos que puedan afectar las condiciones de seguridad de los trabajadores. (Ministerio de justicia y del derecho, 2015)

La base esencial para el diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo es conocer y entender el contexto de la organización, ya que de aquí parte la creación y ejecución de los principales programas que promueven el cuidado integral de los colaboradores, entendiendo las necesidades que la organización requiera según su proceso misional. La seguridad y salud en el trabajo debe garantizar el bienestar de los trabajadores en relación con los aspectos psicosociales, ergonomía, vigilancia de su salud, ambiente laboral, entre otros, la organización del trabajo en los sistemas de gestión en seguridad y salud buscan prevenir accidentes laborales, enfermedades profesionales y cualquier otro tipo de daño a la salud de los trabajadores dentro de su entorno laboral, fomentando al mismo tiempo un ambiente de trabajo sano, seguro y saludable.

En este orden de ideas resaltamos uno de los pilares importantes dentro de un SG-SST es la identificación y evaluación de riesgos que pueden surgir en una determinada actividad o proyecto, este proceso es fundamental para la gestión de riesgos, ya que permite anticiparse a los posibles peligros y establecer medidas preventivas para minimizarlos, y evitar accidentes.

4.2.2.1 Identificación de Peligros y valoración de riesgos. Colombia es una país que se ha caracterizado por día a día incluir nuevas normas y disposiciones con el fin de proteger la salud de los trabajadores, de igual forma en dichas normativas se ha dispuesto la obligaciones a los empleadores de identificar los peligros y valorar los riesgos, el Decreto 1072 del año 2015 establece en su artículo 2.2.4.6.7., el objetivo de identificar peligros, evaluar y valorar riesgos y

establecer sus controles, de igual forma en el artículo 2.2.4.6.15. establece que los empleadores o contratantes deben aplicar una metodología de carácter sistemático y que dé cobertura a todos los procesos y actividades de las compañías, de igual forma debe cubrir maquinarias, equipos, cada centro de trabajo la compañía tiene diversidad de ellos y a cada uno de los trabajadores sin distinguir en la manera o forma legal de cada uno, dicha metodología debe tener la capacidad de identificar los peligros y evaluar los riesgos en materia de Seguridad y Salud en el trabajo para que estos se puedan priorizar y de esta manera establecer controles adecuados para cada necesidad, para ello se deben tener en cuenta mediciones ambientales si estas son requeridas. (Presidencia de la República, 2017)

La norma es clara en describir qué se debe aplicar una metodología que sea sistemática; sin embargo, no refiere ninguna metodología en específico, por lo cual es importante ahondar en las diferentes metodologías que existen para la identificación y evaluación de riesgos entendiendo que la naturaleza de cada empresa es diferente, por lo cual sus necesidades pueden ser ajustables a un método de investigación, de hecho es importante tener en cuenta que la identificación y evaluación de peligros y riesgos es un pilar muy importante en el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que aporta todos los posibles peligros y ofrece las pautas para establecer planes de acción efectivos que se vean reflejados en la ejecución del sistema.

4.2.2.3. Promoción y prevención. Los programas de prevención juegan un papel fundamental ya que son un conjunto de acciones planificadas y coordinadas que se implementan con el objetivo de tomar acciones proactivas que garanticen a los trabajadores un ambiente seguro y saludable, la promoción es el ámbito de la SST, se enfoca en la concientización y

educación de los trabajadores acerca de los riesgos y medidas de prevención, con el objetivo de fomentar comportamientos y prácticas seguras y saludables en el ambiente laboral, esta puede ser llevada a cabo a través de campañas de sensibilización, capacitaciones y programas de formación en temas relacionados con seguridad y salud laboral.

Por otro lado, la prevención se enfoca en la identificación y eliminación de riesgos y peligros laborales, para prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, esto puede implicar la implementación de medidas preventivas tales como el uso de equipos de protección personal EPP, instalación de sistemas de ventilación y aire acondicionado, la implementación programas de ergonomía entre otros.

Ambos aspectos son fundamentales para la gestión eficaz de la SST en las empresas, un enfoque equilibrado entre la promoción y la prevención puede mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores, reducir los riesgos laborales, aumentar la productividad y reducir los costos asociados a accidentes y enfermedades profesionales.

4.2.2.4. Medicina del trabajo. Es una especialidad médica enfocada más de forma curativa, se usa cuando ya se ha causado el daño, esta se dedica al estudio de enfermedades y accidentes del trabajo, así como las medidas de acción que se deben tomar para evitarlas o disminuir sus consecuencias.

En materia de legislación Colombia podemos observar que el decreto 1295 de 1994 reglamenta en su artículo 5 parte de lo que se refiere a un programa de medicina laboral ya que menciona las prestaciones asistenciales al que puede acceder todo trabajador cuando sufra una enfermedad o accidente laboral según sea el caso, este tiene derecho a servicios de hospitalización, asistencia médica, suministro de medicamentos, rehabilitación física y

profesional, gastos de traslado entre otros, además de esto poder acceder a los servicios de medicina laboral los cuales pueden ser prestados por las ARL, cabe resaltar que la atención primaria sobre la ocurrencia de accidentes o enfermedades laborales podrá ser prestada por cualquier entidad de salud, cargada al sistema de riesgos laborales. Es muy importante aclarar que la participación de las partes interesadas en este caso empleador y el empleado es esencial para el éxito de este programa, según lo menciona el mismo decreto en su artículo 21 y 22, el empleador debe; pagar la cotización de todos los colaboradores, trasladar las cotizaciones a la ARL según tiempos y plazo correspondientes, procurar el cuidado de los colaboradores y los ambientes laborales, cumplir y financiar el programa de medicina laboral y notificar a la ARL los accidentes y enfermedades laborales incluyendo cualquier cambio en el riesgo de los colaboradores, por otro lado, colaborador debe; procurar el cuidado integral de su salud, brindar información de forma clara y veraz sobre el estado de su salud, participar en el COPASST, cumplir con los programas de seguridad y salud en el trabajo de la empresa y cumplir con las obligaciones del decreto. (Función Pública, 1994.)

Complementa eficazmente el programa de medicina laboral una vigilancia adecuada de la salud del colaborador por medio de exámenes médicos ocupacionales teniendo en cuenta aspectos importantes como: incorporación laboral o asignación de nuevas tareas, revisión periódica según normatividad vigente, ausencia prolongada por motivos de salud (incapacidad), adaptación laboral para el caso de madres gestantes, exposición prolongada a riesgos incluso cuando termine la relación laboral. (Omnisalud, n.d.)

4.2.2.5. Ciclo PHVA. El éxito de la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo radica en el ciclo PHVA, esta es una metodología diseñada que es de gran utilidad

porque permite realizar la estructuración y ejecución de proyectos con el fin de mejorar la calidad y productividad en todos los niveles de la compañía, este ciclo es conocido como el ciclo de Shewhart, Ciclo deming o el ciclo de la calidad, el cual:

“Desarrolla de manera objetiva y profunda un plan (planear), éste se aplica en pequeña escala o sobre una base de ensayo (hacer), se evalúa si se obtuvieron los resultados esperados (verificar) y, de acuerdo con lo anterior, se actúa en consecuencia (actuar)”
(Pulido, 2010)

Cada una de estas etapas se desarrollan de la siguiente manera:

Planeación: Se establecen acciones que buscan el cumplimiento de los objetivos de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, los cuales nacen a partir de la creación de las políticas de la compañía, se estructura todo el proyecto con base en un diagnóstico o evaluación inicial inicial, seguidamente surge el plan de trabajo, la asignación de los recursos y normatividad vigente

Hacer: Se ejecutan todas las actividades planeadas en la etapa anterior, se ponen la marcha los programas enfocadas en los objetivos y metas como lo son: el programa de capacitación, prevención, preparación y respuesta ante emergencias, reporte de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, en esta etapa se identifican falencias en la planeación y se busca la mejora continua.

Verificar: Se realiza una validación mediante el seguimiento al cumplimiento las políticas y medición de la gestión del del sistema se seguridad y salud en el trabajo, confirmando si es acorde a la planeación inicial.

Actuar: Se realizan acciones con el fin de buscar el mejoramiento del desempeño de los procesos del sistema de seguridad y salud en el trabajo y se implementan las mejoras correctivas o preventivas.

4.2.2.6. Tipos de Riesgo. Encontramos tipos de cómo; riesgo biológico, es importante la detección de los riesgos biológicos para proteger la salud de las personas para garantizar la seguridad dentro del ambiente laboral y avanzar en la mitigación y control de enfermedades, la exposición a agentes biológicos, en el entorno laboral que podrían tener efectos adversos en la salud de los empleados, esto puede ocurrir en diversas industrias, como la salud, la agricultura, la industria alimentaria y la investigación científica donde los trabajadores pueden estar en contacto con microorganismos patógenos o sustancias biológicas potencialmente dañinas. Para gestionar el riesgo biológico en el ámbito empresarial, se deben implementar medidas de prevención y control, esto puede incluir la capacitación de los empleados sobre prácticas seguras, el uso adecuado de equipos de protección personal, la implementación de procedimientos de higiene y desinfección y la identificación y evaluación de los posibles riesgos biológicos presentes en el lugar de trabajo, la promoción de una cultura de seguridad y la colaboración entre empleados y empleadores es fundamental para minimizar los riesgos biológicos y proteger la salud y el bienestar de los involucrados

La clasificación de los agentes biológicos se encuentran en cuatro grupos según su riesgo intrínseco, el cual se determina en función de su virulencia, su facilidad de propagación, la severidad de sus efectos sobre la salud y la existencia o no de tratamientos profilácticos y curativos, cabe resaltar que cada riesgo se divide en los siguientes grupos:

Grupo 1 → Las enfermedades en el hombre o trabajador tienen una baja probabilidad de ocurrencia.

Grupo 2 → En el hombre o trabajador puede causar una enfermedad y ser un peligro, tiene poca probabilidad que se propague a la sociedad, normalmente existe tratamiento eficaz de la enfermedad.

Grupo 3 → En el hombre o trabajador puede causar una enfermedad grave y ser un peligro serio, habiendo riesgo de que se propague a la comunidad, normalmente existe tratamiento eficaz de la enfermedad.

Grupo 4 → En el hombre o trabajador puede causar una enfermedad grave y ser un peligro serio, existiendo muchas probabilidades de que se propague a la comunidad y sin que exista un tratamiento eficaz de enfermedad. (Universidad de la Rioja, 2015)

Los agentes de contaminación son fuentes de contaminación tanto para la tarea que puede liberarlo como para el agente biológico implicado. Las medidas que se pueden tomar son: La sustitución del agente biológico peligroso para la salud del colaborador, por otro que no sea peligroso o que tengan baja concentración, en caso de que la naturaleza de la actividad lo permita. Señalización de las zonas de trabajo con riesgo biológico y control de acceso al personal no autorizado, es imperativo resaltar los procedimientos de trabajo y la utilización de medidas técnicas que eviten o disminuyan la liberación de agentes biológicos en el ambiente de trabajo, como pueda ser la utilización de lugares de contención en aquellos procesos que generen aerosoles o salpicaduras. (Universidad Complutense de Madrid, s.f)

Los riesgos mecánico: se refieren a situaciones o condiciones en un entorno laboral o en la vida cotidiana que puedan resultar en lesiones o daños físicos debido a la interacción con objetos maquinaria, herramientas u otro elementos físicos, es importante detectar y gestionar estos riesgos por varias razones:

Seguridad en el trabajo: en el entorno laboral, la identificación de riesgos mecánicos es esencial para prevenir accidentes y lesiones en los trabajadores, esto incluye el uso seguro de maquinaria herramientas y equipo.

reducción de costos: la gestión adecuada de los riesgos mecánicos puede reducir los costos asociados con lesiones laborales, como gastos médicos y compensaciones laborales en resumen, la detección y gestión de riesgos mecánicos son fundamentales para prevenir lesiones y accidentes, tanto a nivel laboral como personal

El riesgo físico: hace referencia a cualquier peligro o amenaza tangible que pueda causar un daño físico o lesionar a las personas dentro de su ambiente laboral.

Evaluación del Agente:

- Temperatura: El concepto de temperatura nace de medir el calor o frío y de observar las consecuencias que conlleva suministrar calor a un cuerpo toda vez que a partir de esto se pueden superar o llegar al equilibrio térmico.
- Transferencia de calor: El calor se transfiere desde el punto que tenga el nivel más alto de calor, a uno con un nivel mucho más bajo, esta se realiza a través de diferentes materiales y se puede ver desde 3 tipos diferentes, en primer lugar encontramos que la conducción es cuando la transferencia se realiza a través de la materia que no está en movimiento y se

produce por contacto físico, en en segundo lugar tenemos que la convección es cuando la transferencia se realiza a través de fluidos en movimiento de forma macroscópica y tercero, la Radiación es cuando el calor se transfiere de un cuerpo a otro sin un material que lo conduzca, se produce cuando se absorben o emiten microondas, luz visible, radiación infrarroja o cualquier forma de radiación electromagnética. (Openstax, 2021)

4.3. Marco Legal

En materia de seguridad y salud en el trabajo, el área legal ha tenido un gran desarrollo con el paso de los años, en búsqueda de ampliar las garantías en materia de seguridad y cuidado de los trabajadores en todos los sectores, esto ha implicado la actualización constante y nuevos elementos de robustez en la calidad de las normas, por lo tanto en pro de garantizar la protección y salud de los trabajadores de la empresa YIPAO S.AS., es imperante realizar el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo de la compañía, ajustado a las normativas dispuestas por el gobierno nacional y las entidades que conforman el nicho legislativo-laboral, dichas normativas se presentan a continuación:

4.3.1. Marco Normativo Nacional

4.3.1.1. Constitución Política de Colombia. En principio el verbo rector para propender por el cuidado de los trabajadores debe ser la Constitución Política de Colombia que desde su artículo 53 propone la expedición del Estatuto del trabajo, que tiene como enfoque generar diferentes condiciones para los trabajadores entre las cuales puede identificar, igualdad de oportunidades, remuneraciones mínimas y vitales que sean proporcionales a la cantidad y calidad

del trabajo y que generen estabilidad laboral, de igual forma se tocan temas relacionados con la irrenunciabilidad de beneficios mínimos a los que tiene acceso todo trabajador y así poder establecer cuáles son las garantías de las que gozan los mismos procurando en todo sentido el cuidado de su integridad.

Como se evidencia en el fundamento normativo mencionado se presentan diferentes puntos, como la estabilidad, el descanso, calidad y cantidad de trabajo, las garantías a seguridad social y otros, que son elementos que en la actualidad se evalúan en los Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo y que deben ser fuente para el diseño del sistema de YIPAO S.A.S.

4.3.1.2. Ley 9 de 1979. Aborda en el Título III, diferentes elementos que corresponden al área de la Salud Ocupacional, y con los cuales que se pretende: Prevenir daños a la salud de los trabajadores que provengan de las condiciones de trabajo, se busca de igual manera proteger a todos los trabajadores de los diferentes riesgos y sus agentes (físicos, químicos, biológicos, etc.), de igual forma se busca la eliminación de agentes nocivos en los ambientes de trabajo , estas entre otras conforman esta norma que además establece obligaciones de todas las partes que integran el trabajo y actividad económica, establece en algunos apartes, elementos de vigilancia epidemiológica, que es de vital importancia para las empresas de hoy en día y que aplica perfectamente para YIPAO S.A.S., por su naturaleza laboral.

4.3.1.3. Ley 772 de 2002. Aquí se establecen normas sobre la composición orden y ejecución de actividades y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales, define los tipos de incapacidad y los pagos de estas dependiendo de su naturaleza, establece, las

responsabilidades de pago de estas, e identifica los procedimientos a seguir en caso de que dichas incapacidades se extiendan en el tiempo.

4.3.1.4. Ley 652 de 2012. Esta norma plantea la conformación y funcionamiento de los Comités de Convivencia dentro de las empresas.

4.3.1.5. Ley 1562 de 2012. Modificó el Sistema General de Riesgos Laborales y dicta otras disposiciones en materia de salud ocupacional, en esta ley se introducen definiciones, se cambia término Salud Ocupacional por Seguridad y Salud en el Trabajo, define el accidente de trabajo y la enfermedad laboral, otorga otras funciones y objetivos al sistema con el fin de garantizar ambientes de trabajo saludables, entrega nuevas responsabilidades a las ARL e incluye temas de capacitación.

4.3.1.6. Decreto 614 de 1984. Desarrolla disposiciones para organizar y administrar el ejercicio de la Salud Ocupacional en Colombia, con el objetivo de construir el Plan Unificado en materia de prevención de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y sus condiciones.

4.3.1.7. Decreto 1295 de 1994. En este se dispone la organización y administración del sistema general de riesgos laborales, así mismo se establece su desarrollo, definiciones, como se aplica, características, su ejecución en torno a prestaciones sociales, clases de riesgo, cotizaciones y afiliaciones en el sistema, de igual forma en el artículo 12 detalla los orígenes de accidente, enfermedad y muerte y define como calificarlos

4.3.1.8. Decreto 1477 de 2014. En ella se expide la tabla de enfermedades profesionales, desarrolla el concepto de la relación de causalidad en los casos en los que una enfermedad no

esté detallada en la tabla, pero se demuestre que se produjo por factores de riesgo ocupacional, se entenderá como enfermedad laboral, establece el procedimiento para determinar la causalidad y de igual forma distribuye la tabla en 2 secciones en los cuales se detallan los diferentes agente que pueden generar un riesgo de enfermedad laboral, en la segunda sección establece dos partes para clasificar las enfermedades en grupos, el primero las enfermedades laborales directas y en el segundo las clasifica en XV grandes grupos que detallan la anatomía humana.

4.3.1.9. Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se desarrolla el Decreto Único Reglamentario del sector trabajo, en el capítulo 4 del segundo libro (Régimen Reglamentario del Sector Trabajo), establece una serie de condiciones, estándares, indicadores y actividades que deben desarrollarse de acuerdo a las condiciones ambientales y operativas de la empresa y por medio de la cuales se pretende garantizar el cuidado del trabajador.

Permite que las directrices allí consignadas sean aplicables y obligatorias para todas las empresas nivel nacional sin importar tamaño y actividad económica, también se tocan elementos de las políticas y objetivos de SG-SST, toca las partes de evaluación, planificación, medidas de intervención, control y auditoría, descripción de las sanciones a las que haya lugar en caso del incumplimiento de las normas.

4.3.1.10. Resolución 2400 de 1979. Conocido como el Estatuto de Higiene y Seguridad Industrial, desarrolla pronunciamientos en diferentes materias, entre ellas higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, y para cada centro de trabajo, con el fin de ayudar a mantener la salud física y mental, prevención de accidentes y enfermedades profesionales, con esto se pretende lograr altos estándares de calidad y estabilidad en las condiciones laborales de los trabajadores, establece obligaciones para patronos (empleadores) y trabajadores en términos de

salud y seguridad, servicios de higiene, orden y limpieza , desarrolla indicaciones y recomendaciones de manipulación y manejo manual de cargas , radiaciones, electricidad, estos y otros factores son abordados dentro de esta norma, por lo cual es de vital importancia para la ejecución de la actividad económica empresarial.

4.3.1.11. Resolución 2013 de 1986. Aquí se establecen normativas para la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los centros de trabajo y actividad económica, esta norma es muy importante que se aplique en la empresa YIPAO S.A.S, ya que la composición actual de la compañía comprende 3 centros de trabajo y más de 30 trabajadores ahora, si bien con el paso del tiempo estas normas se han actualizado, es importante tener en cuenta las normas base y sus actualizaciones, toda vez que estas servirán de soporte legal y guía para el desarrollo de buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo.

4.3.1.12. Resolución 1016 de 1989. En la que se reglamenta la organización , funcionamiento y actividad de los programas de salud ocupacional que se deben desarrollar en las empresas a nivel nacional, además se identifica que todos los empleadores sin importar si son públicos o privados deben implementar programas de salud ocupacional, de igual forma establece subprogramas de salud ocupacional, estos los menciona en su artículo 5 y los divide de tal forma que sea fácil y rápido de implementar, se debe tener en cuenta que esta norma se ha ido combinando con otras un poco más actuales, por lo cual se deben tener en cuenta las disposiciones aquí presentes sin descuidar las de las nuevas normas para tener exactitud y armonía en el sistema.

4.3.1.13. Resolución 1401 de 2007. Define los procedimientos para investigación de incidentes y accidentes de trabajo, en el artículo 4 menciona procedimientos y elementos

importantes sobre la investigación, también se identifican los deberes del Copasst en el proceso de investigación y reporte de incidentes y accidentes de trabajo.

4.3.1.14. Resolución 2346 de 2007. En la que se regulan las prácticas de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales, así mismo se identifica el deber de la compañía de evaluar el estado de salud de sus trabajadores al ingresar a una empresa, de igual forma la realización de los exámenes periódicos durante el tiempo contratado y de manera posterior el examen de retiro al terminar las labores contratadas.

4.3.1.15. Resolución 2646 de 2008. Aquí se definen, procedimientos y demás aspectos relacionados con la identificación, evaluación, prevención e intervención a la exposición de los trabajadores a factores de riesgo psicosocial y endilga la responsabilidad a los empleadores de revisar y cuidar estos aspectos en los ambientes labores y cada uno de los espacios definidos en la norma, de igual forma define cómo se debe determinar el origen de las patologías causadas por la exposición a estos factores de riesgo.

4.3.1.16. Resolución 0312 de 2019. Establece los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo que deben cumplir todas las empresas y partes que conforman una organización, mediante los cuales se realiza el control y cumplimiento de elementosa minimos en los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de las empresas, de igual forma segmenta los estándares para los diferentes tipos de empresa así:

Estándares para empresas y sus participantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III

Estándares mínimos para empresas y sus participantes de once (11) a cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III

Estándares mínimos para empresas y sus participantes de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV o V y de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V.

En el caso de la empresa YIPAO S.A.S., corresponde la clasificación de Estándares para empresas que tengan más de 50 trabajadores o en la cual si no se cumple el requisito de trabajadores sus riesgos se encuentren en la clasificación I - V , por lo cual debe cubrir de la norma el artículo 16 como criterio fundamental para la ejecución de actividades en la compañía

Por último, contempla disposiciones comunes para todas las empresas, empleadores y contratantes y las clasifica de la siguiente manera:

1. Estándares Mínimos de la compañía de acuerdo a sus actividades y nivel de riesgo.
2. Cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la compañía procurando la salud del trabajador
3. Acreditación en SST, que aún se encuentra pendiente (no se ha emitido una norma específica sobre el asunto)
4. Obligaciones del empleador o contratante y obligaciones de los trabajadores y demás partes interesadas.
5. De la afiliación irregular en riesgos laborales.
6. Fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST, fecha y caracteres definidos.

7. Implementación definitiva del Sistema de Gestión de SST de enero del año 2020 en adelante, en este caso estableció registro a través del Fondo de Riesgos Laborales
8. Estándares Mínimos y su medida de evaluación y calificación
9. Planes de mejoramiento de conformidad con los resultados emitidos en las evaluaciones
10. Planes de mejoramiento en caso de ser requeridos por las entidades reguladoras (Min Trabajo)
11. Indicadores Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo que se deben tener en todas las compañías.
12. Que se debe tener en cuenta para los trabajadores de alto riesgo
13. Plan Estratégico de Seguridad Vial y su aplicación
14. Prevención de accidentes
15. Aplicación de los Estándares Mínimos de SST en las empresas
16. Sanciones.
17. Vigencia y derogaciones

Esta es la norma más fuerte hasta el momento, como se puede observar aquí se definen diferentes puntos que se deben tener en cuenta en la norma para la ejecución y desarrollo de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el país.

De carácter nacional y posteriores a esta norma se han desarrollado normas transitorias en el ejercicio de autocuidado y protección laboral en el marco de la pandemia y de igual manera se

establecieron comunicaciones que caracterizan elementos transitorios o de evaluación del sistema.

Esta norma derogó en primer lugar a la Resolución 1111 de 2017, por medio de la cual identificaban los estándares mínimos.

4.3.1.17. Resolución 2674 de 2022. En la cual se establece la batería de riesgo psicosocial, los posibles controles en caso de realizarse hallazgos negativos en los resultados, dichos controles se realizarán a través de protocolos establecidos para riesgo, de la misma manera se incluyen disposiciones para la planeación de la misma cuando ocurran eventos de carácter mundial como lo fue la pandemia Covid 19, se anuncia la publicación de los instrumentos en la página del Fondo de Riesgos Laborales.

4.3.2. Marco Normativo Internacional

Para desarrollar el presente trabajo, también se han tomado como referencia normas de carácter internacional, toda vez que pueden servir como guía para identificar falencias o dar elementos adicionales y generar un Diseño de Sistema efectivo.

4.3.2.1. Organización Internacional del Trabajo (OIT)

4.3.2.1.1. Convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Este convenio no ha sido ratificado por Colombia, en este convenio se establecen diferentes acciones de cuidado y protección para la prevención de enfermedades, accidentes e incidentes que posiblemente comprometan la integridad física y emocional de los trabajadores de todas las ramas y actividades económicas.

4.3.2.1.2. Convenio 187 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, este convenio no ha sido ratificado por Colombia, tiene el fin de promover mejora continua de la Seguridad y Salud en el Trabajo para prevenir lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo.

4.3.2.2. Sistemas de Gestión a nivel organizacional

4.3.2.2.1. Norma ISO 9001 versión 2015. Relacionada con la adopción de sistemas de Gestión de Calidad, conceptos básicos, implementación y auditoría.

4.3.2.2.2. Norma ISO 45001 versión 2018. Especifica requisitos para el desarrollo de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables para los trabajadores. (Anteriormente esta norma era OHSAS 18001).

5. Marco Metodológico

Para desarrollar este proyecto, se deben tener en cuenta diversos elementos constituyentes de la empresa, en este caso es necesario analizar de cerca la situación real en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa YIPAO S.A.S., ya que esto nos permitirá identificar los puntos a tratar y el enfoque principal que se debe dar al proyecto, por lo cual se plantea que la investigación a desarrollar es de carácter descriptivo, ya que los datos a estudiar no se modificarán, sino que serán usados como marco de referencia para establecer la estructura del sistema.

Para esto utilizaremos una metodología mixta de investigación en donde analizaremos diversos elementos estadísticos y de percepción de los trabajadores para verificar el nivel de desarrollo del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

5.1. Paradigma

El presente trabajo busca adelantar una investigación con enfoque mixto, que integrará las dos vertientes para recopilar la información, por medio del uso y clasificación de la misma, ya que ayudará a que exista amplitud en el desarrollo del proceso investigativo, lo que nos llevará a tener expansión en los rangos de búsqueda, ya que se usarán diferentes métodos para ampliar el conocimiento del sistema, de conformidad con lo anterior se utilizarán estrategias de evaluación numérica o estadística y de la misma forma se captará información de las personas y el ambiente para dar estructura al diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cuando se habla de enfoque mixto tendremos en cuenta lo expresado por Sampieri, al definir que son procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos, con el fin de realizar revisiones y definiciones de toda la información recibida y poder encender el fenómeno o la situación ocurrida. (Hernández Sampieri, 2008).

5.2. Método

En este caso tendremos un método de carácter deductivo; según Sampieri el proceso o razonamiento deductivo inicia con la teoría y de allí se derivan las expresiones lógicas acerca del asunto, y por medio de la cual los investigadores someten la prueba. (Hernández Sampieri, 2008)

Es decir, se partirá teniendo en cuenta la existencia de las normas que regulan los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y por medio de las encuestas y

diagnósticos se determinarán cuáles son las posibles causas, elementos y planes de acción por medio de los cuales se efectuará y diseñará el sistema de gestión aplicable para la compañía.

5.3. Tipos de investigación

La investigación para desarrollar será de carácter descriptivo, según Carlos Sabino tiene como objetivo la descripción de características de los fenómenos que permitirán establecer el comportamiento de estos proporcionando la información suficiente para establecer la relación existente en las variables de información.

Por lo anterior el ejercicio que se realizará en el presente proyecto es conocer el entorno laboral por medio de los diagnósticos y el entendimiento de la actividad económica de la compañía y sus procesos, para lograr llegar a cumplir el objetivo general y en consecuencia los objetivos específicos y metas propuestas en este proyecto.

5.4. Fases del Estudio

El desarrollo de las actividades que se van a realizar como cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos planteados se abordan en 4 fases de la siguiente manera:

Fase 1

Realizar el Diagnóstico inicial para la empresa YIPAO S.A.S; se realizará una evaluación para determinar la lineal basal de la empresa en cuanto a su seguridad y salud en el trabajo, así se logrará la identificación de los peligros y riesgos, realizando la priorización los mismos para la definición de las medidas preventivas o planes de acción que busquen su minimización o eliminación, esto por medio de la visita a la instalaciones de la empresa involucrando cada uno

de las sedes que se encuentra en la ciudad de Bogotá, se utilizará la metodología de identificación de peligros y valoración de riesgos europea llamada OIRÁ, adicionalmente, para identificar la conformidad con el respecto al cumplimiento del decreto 1072 de 2015 y los requisitos mínimos del decreto 0312 de 2019 se realizará una primera autoevaluación que nos dará los lineamientos para el diseño del plan de trabajo.

Fase 2

Evaluación de la percepción de los trabajadores de YIPAO SAS en temas de seguridad y salud en el trabajo. Se realizará una medición del conocimiento de cada uno de los trabajadores con respecto a la ejecución de tareas, actividades o temas relacionados con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, por medio de una encuesta individual la cual se estructurará con base a la normatividad vigente como es el decreto 1072 del 2015 y el decreto 0312 de 2019 tomando como referencia todos los aspectos allí mencionados y que involucran directamente al colaborador.

Fase 3

Se realizará un ejercicio de investigación donde se logre dar una contextualización inicial acerca del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, por medio de la consulta de fuentes de información nacional e internacional que muestran en primer lugar la creación de un sistema de gestión similar al aquí planteado, dando ideas de cómo realizar de forma correcta, adicionalmente, se tendrá en cuenta toda la normatividad vigente aplicable para el correcto diseño y desarrollo de los programas y procedimientos que van a dar la estructura al SG-SST, lo que contribuirá a encontrar oportunidades de mejora y a sentar las bases para que el SG-SST cumpla con todos los estándares.

Fase 4

Se realizará la entrega de la propuesta del diseño del SG-SST a la empresa YIPAO S.A.S en cuanto a toda su estructura documental, garantizando que todos los documentos dan conformidad a los requisitos exigidos por MinTrabajo, en lo relacionado con los estándares mínimos, que se están definidos en la Resolución 0312 del 2019 y lo establecido por el Decreto 1072 del 2015, para que la empresa pueda iniciar con su implementación.

5.5. Recolección de información

Para desarrollar el presente proyecto debemos acudir a dos tipos de fuentes así:

5.5.1. Fuentes primarias

Estas fuentes de información son aquellas que nos proporciona directamente la empresa sobre su estado actual y los diferentes elementos que se necesitan para establecer el sistema, por lo cual tendremos en esta clasificación, la encuesta de percepción del SG-SST, realizada por los trabajadores, la evaluación inicial de conformidad con los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, la evaluación inicial de acuerdo a los valores establecidos en el Decreto 1072 de 2015, bajo el carácter de observación tendremos como herramienta la identificación y análisis de riesgos mediante la metodología OIRÁ, el informe histórico de exámenes ocupacionales entregado por la IPS y el perfil sociodemográfico de los trabajadores.

Dichas fuentes poseen toda la información acerca de la empresa, su estado en materia de SST y proporcionarán los elementos fundamentales para poder desarrollar la propuesta de diseño del sistema, ya que por medio de estos resultados se puede establecer el enfoque del plan de trabajo.

5.5.2. Fuentes Secundarias

Teniendo en cuenta que se necesitan bases teóricas y normativas para el desarrollo de este proyecto, como fuentes secundarias tendremos, tesis nacionales e internacionales que fortalezcan la visión de nuestro proyecto y nos brindan diversidad de enfoques para poder definir el de este proyecto, de igual forma tendremos en cuenta normas nacionales e internacionales que presenta derroteros para el desarrollo de los diferentes métodos e indagaciones que se realizan en el proyecto, así mismo todos los elementos adicionales que se puedan obtener.

5.6. Población

Para el desarrollo de este proyecto se tendrán en cuenta dos tipos de población que se determina así:

Área administrativa: 5 trabajadores entre directores, y auxiliares.

Área operativa: 23 trabajadores entre chefs, auxiliares de cocina y repartidores. }

5.7. Materiales

Los materiales por utilizar en el desarrollo de este proyecto serán los siguientes:

3 computadores portátiles para desarrollo de documentos y análisis

Internet para investigación, conexión de los trabajadores para responder las encuestas

Hojas de papel para firma de consentimientos informados y otros documentos en caso de que sea requerido.

5.8. Técnicas

Se emplearon tres técnicas diferentes para recolectar información, las cuales explicaremos a continuación:

En primer lugar, se utilizó la técnica de observación, llevando a cabo visitas a las sedes de YIPAO S.A.S., para obtener información acerca de su contexto, las condiciones ambientales y físicas de la infraestructura, además de poder observar y llevar a la realidad el mapa de procesos de la compañía al verlo reflejado en los métodos de trabajo empleados por los colaboradores de la empresa.

En segundo lugar, usamos una encuesta por medio de la cual se pudo identificar cual es la percepción de los trabajadores acerca del desarrollo del SG-SST dentro de la empresa, con esta se buscó identificar, si el trabajador conocía el concepto y funcionalidad de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y si este se veía reflejado dentro de sus actividades diarias en la empresa.

En tercer lugar, se realizó análisis documental, ya que se tuvo en cuenta dos normas de evaluación fundamentales y de las cuales se tomaron los criterios para desarrollar toda la observación de la compañía, en este caso se tomaron como referencias para análisis el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y el método de análisis de riesgos europeo Online Interactive Risk Assessment (OIRA).

5.9. Análisis de la información

El análisis de la información se realizará utilizando la herramienta ofimática de excel, en la cual se van a organizar y clasificar los datos, para de esta manera, obtener resultados de análisis comparativos, cuantitativos y cualitativos en función de organizar la información para obtener su interpretación.

De esta forma se desarrollará un proceso de análisis encaminado a clasificar la información, priorizar los elementos de gravedad y darle solución a través de los datos encontrados, esto se hará por medio de la herramienta porque facilita la organización de los datos para su estudio, descripción y desarrollo.

5.10. Cronograma de actividades

Tabla 2

Cronograma

Fases	Actividad	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
DIAGNÓSTICO	1.1. Realizar el diagnóstico de acuerdo con los estándares mínimos (Res. 0312/2019 Decreto 1072/2015)		P				
			C				
	1.2. Realizar matriz de identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos (Método OIRA)		P				
			C				

	1.3 Revisar la información entregada por parte de la IPS para determinar las condiciones de salud de los trabajadores (Histórico)		P			
			C			
	1.4 Realizar encuesta de percepción del SG-SST de los trabajadores.		P			
			C			
	1.5 Realizar auto reporte de salud		P			
			C			
	1.6 Revisar perfil sociodemográfico			p		
	2.1. Investigar tesis nacionales e internacionales que presenten resultados sobre la implementación de diseños de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			C		
	2.2. Investigar la normatividad nacional e internacional aplicable			P		
				C		
	2.3 Investigar informacional nacional e internacional (libros, revistas indexadas, empresas)			P		
			C			
ANÁLISIS DE RESULTADOS	3.1. Realizar Análisis del Diagnóstico			P		
				C		
	3.2. Realizar la priorización de riesgos de acuerdo con la matriz OIRA			P		
				C		
	3.3 Revisar histórico presentado por la			P		

	IPS para identificar elementos globales del riesgo						
	3.3 Revisar estadísticas de AT/EL				P		
	3.3 Revisar la encuesta de percepción de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores				P		
					C		
REALI ZAR PROPU ESTA	4.1. Realizar la propuesta del plan anual de Trabajo						P
							C
	4.2. Realizar Estructura Documental del SG-SST						P
							C
	4.3 Realizar informe gerencial de la propuesta inicial del SG-SST						P
							C

Fuente propia

6. Resultados

6.1. Análisis e interpretación de los resultados

A continuación, se desarrollará el análisis de resultados de cada uno de los instrumentos utilizados y se describe cuál es su importancia en la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa YIPAO S.A.S., aquí se encuentra información de carácter estadístico describiendo los resultados de avance en las evaluaciones de las normas y de carácter descriptivo aludiendo los hallazgos en la identificación de riesgos.

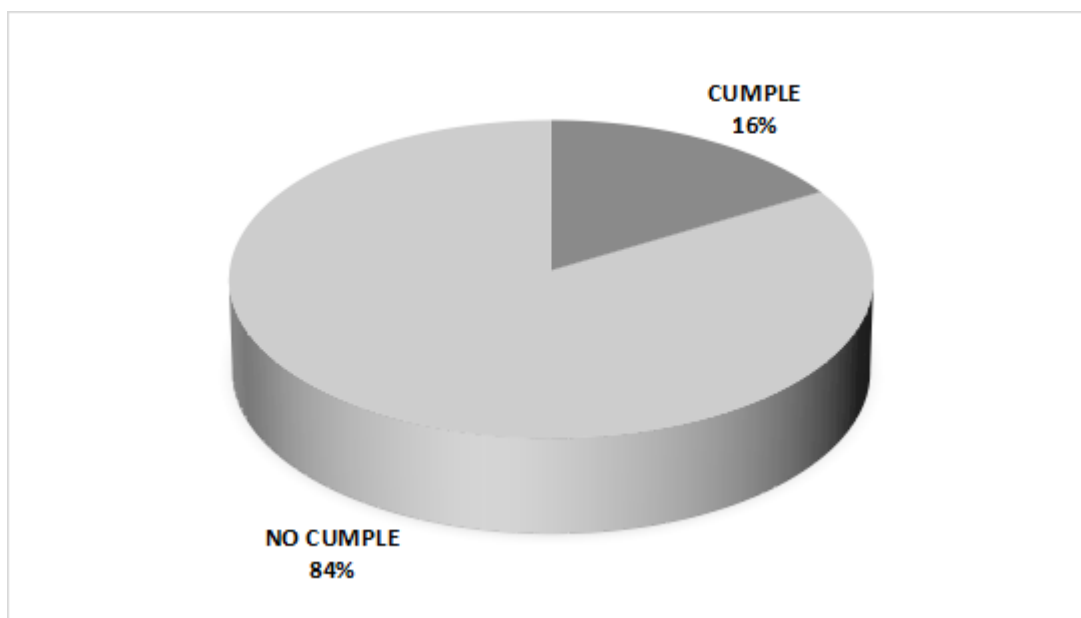
En respuesta al primer objetivo específico se expresan los siguientes resultados

6.1.1. Diagnóstico del cumplimiento de los requisitos mínimos resolución 0312 de 2019

Se realiza la autoevaluación de los requisitos mínimos contemplados en la resolución 0312 de 2019 en función del nivel de riesgo de la empresa YIPAO SAS la cual se debe aplicar teniendo en cuenta que la empresa cuenta con cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V, dando cumplimiento a 60 estándares, como se evidencia en la Figura 16, se dio como resultado después de la aplicación de este ejercicio que la empresa en cuestión tiene un porcentaje de cumplimiento a la fecha de solo el 16,5% de los estándares establecidos.

Figura 16

Porcentaje Cumplimiento Estándares Mínimos Resolución 0312 de 2019

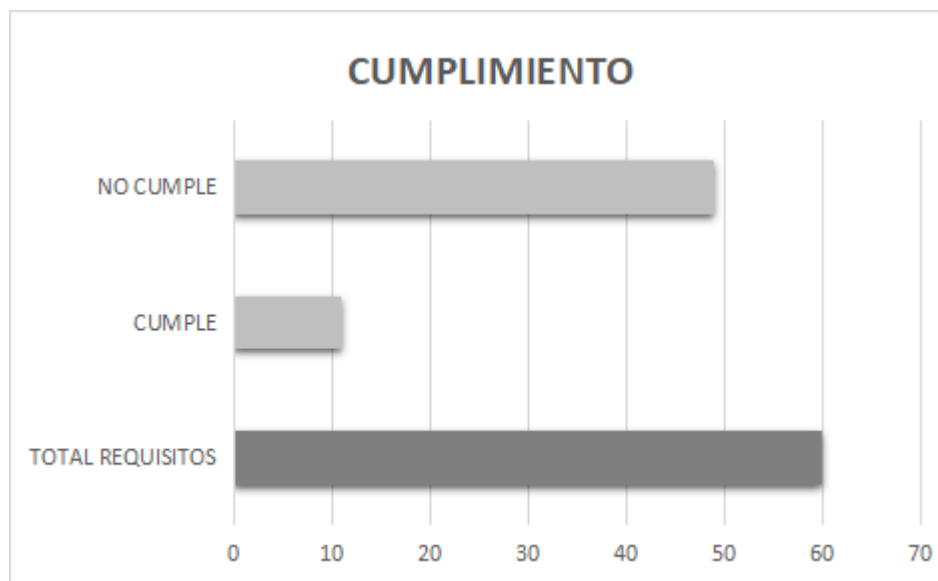


Fuente propia

Como se muestra en la figura 17, YIPAO SAS aún no cuenta con un sistema de seguridad y salud en el trabajo, tan solo tiene estructurados 11 de los 60 estándares mínimos que debe cumplir según la resolución.

Figura 17

Cantidad Estándares Mínimos que se Cumplen Según Resolución 0312 de 2019

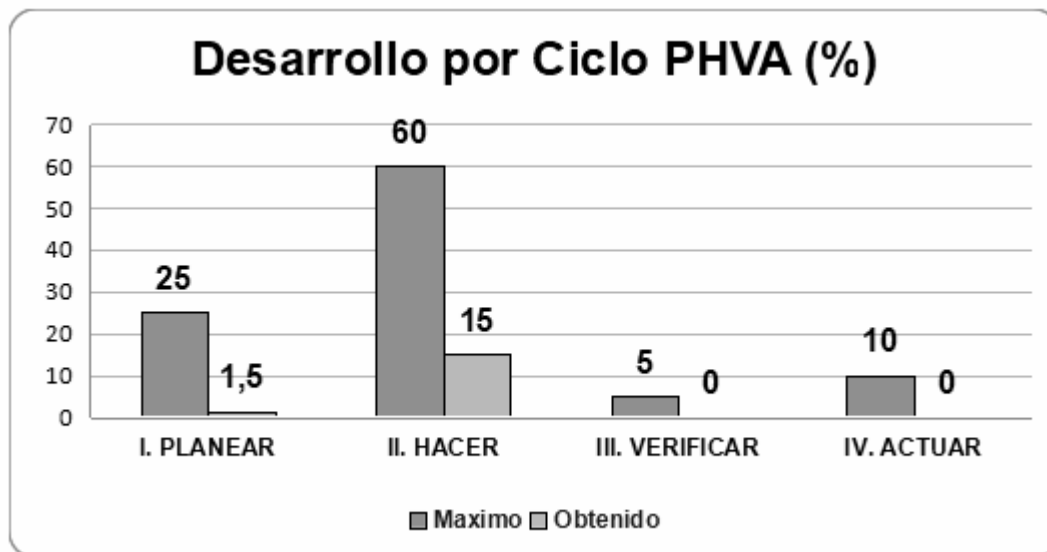


Fuente propia

Adicionalmente, podemos observar en la Figura 18 con base al ciclo PHVA de un sistema de gestión, que YIPAO S.A.S solo está cumplimiento con los requisitos legales que son base fundamental para la creación y constitución de una empresa, un ejemplo claro de ello es la afiliación a todos los colaboradores al sistema de seguridad social (El hacer), se cuenta con ello gracias a que hace primordial para que se pueda contratar a cualquier persona en el país. La empresa YIPAO S.A.S está debidamente estructurada pero no ha realizado una correcta planeación para garantizar la seguridad y salud de todos sus trabajadores y con ellos los demás ítems del ciclo no se están cumpliendo.

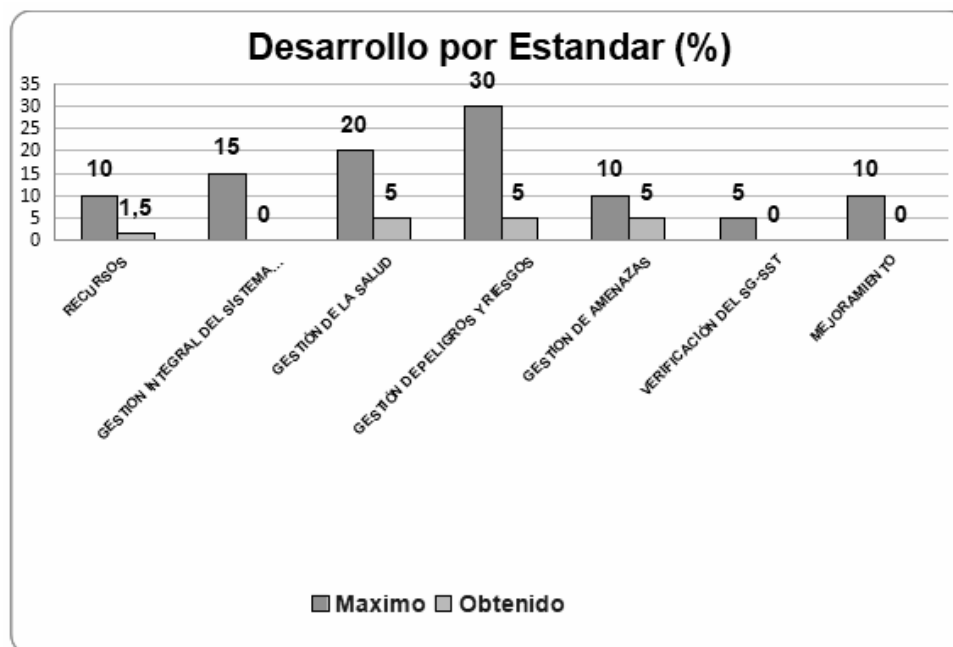
Figura 18

Desarrollo por Ciclo PHVA de la Resolución 0312 de 2019



Fuente propia

Finalmente, la estructura de la autoevaluación de la resolución 0312 de 2019 está compuesta por 7 estándares generales como se observa en la figura 19, en donde solo se ha tenido un avance en 4 de ellos, los cuales son: recursos, gestión de la salud, gestión de peligros y riesgos y gestión de amenazas, sin embargo, cada uno de ellos no presenta más del 50 % de avance con respecto a la cantidad de estándares mínimos que se deben tener.

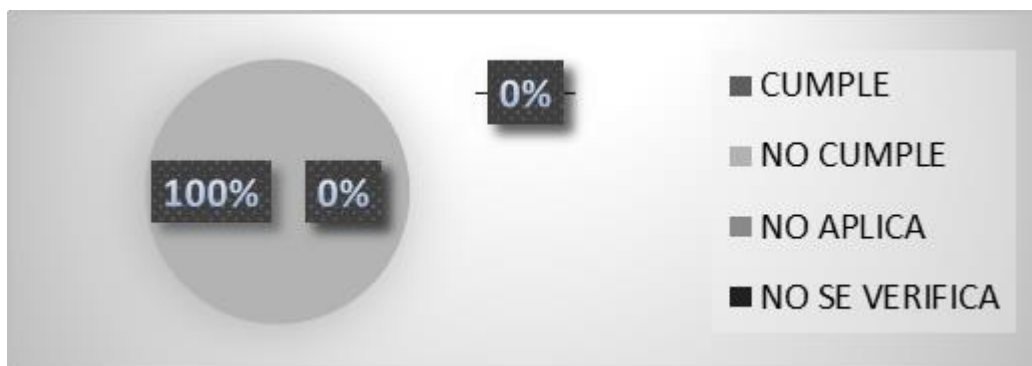
Figura 19*Desarrollo por Estándar*

Fuente propia

6.1.2. Diagnóstico del cumplimiento de los requisitos contenidos en el Decreto 1072 de 2015

Figura 20

Identificación y generalidades de la empresa - centro de trabajo

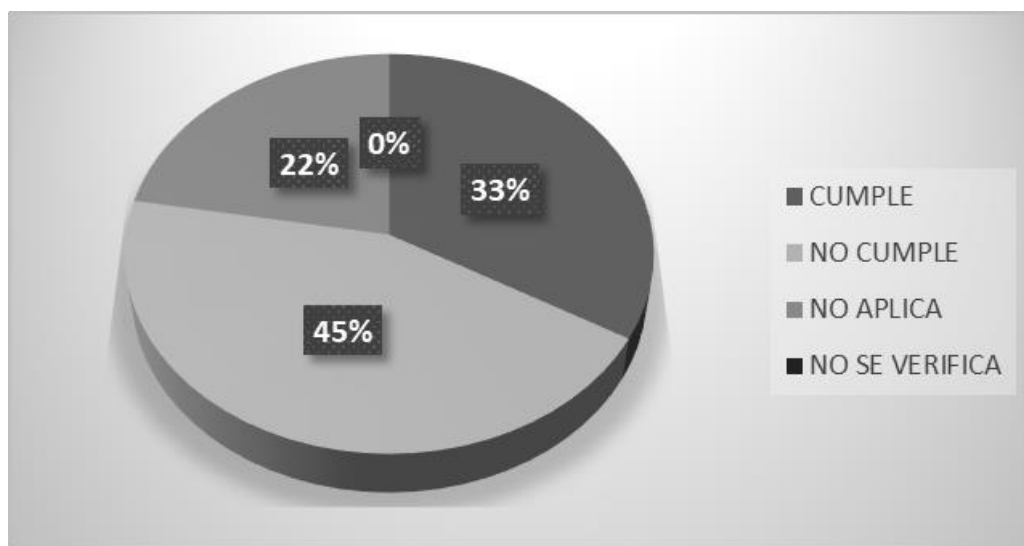


Fuente propia

A partir de la figura 20 se puede inferir que la empresa YIPAO no cuenta con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo que se adecue a las características de la empresa.

Figura 21

Recursos para el SG-SST

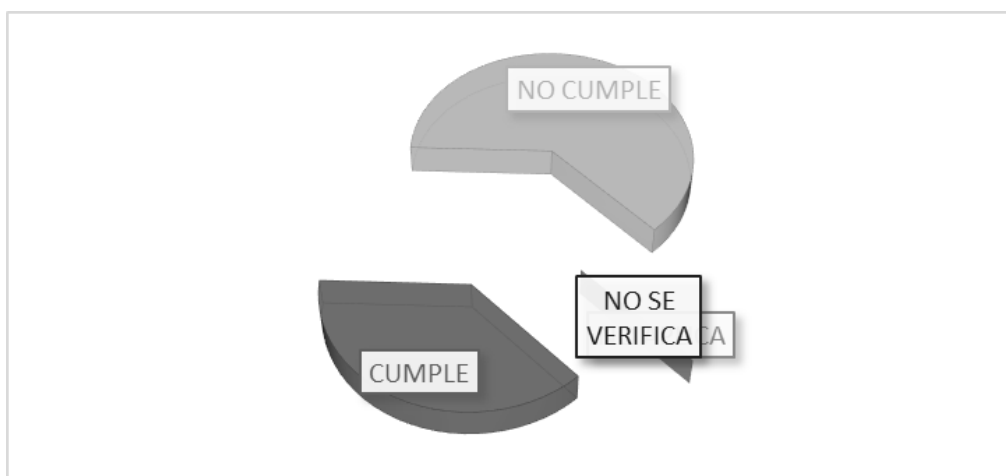


Fuente propia

La empresa no dispone de los recursos físicos ni tecnológicos para coordinar un sistema de gestión debido a que el 22% no aplica, y el 45% no cumple con los recursos adecuados para el desarrollo de esta como se evidencia en la Figura 21.

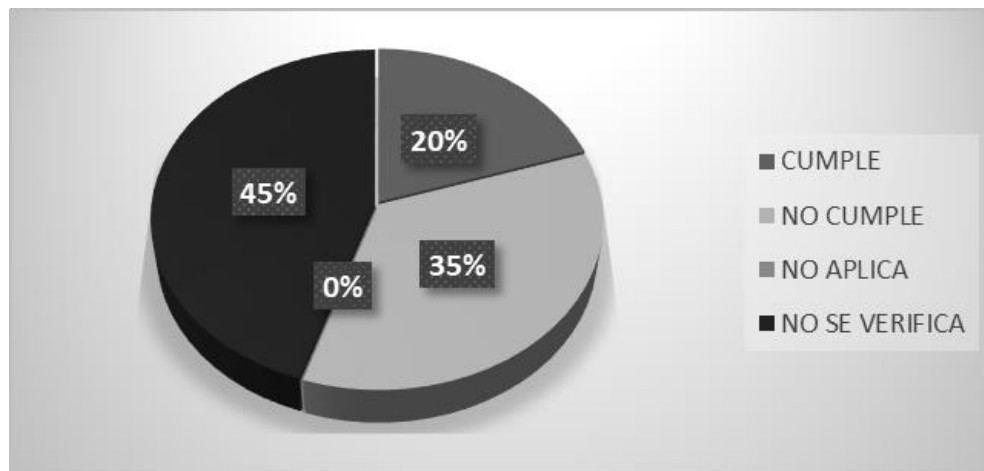
Figura 22

Gestión integral del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo



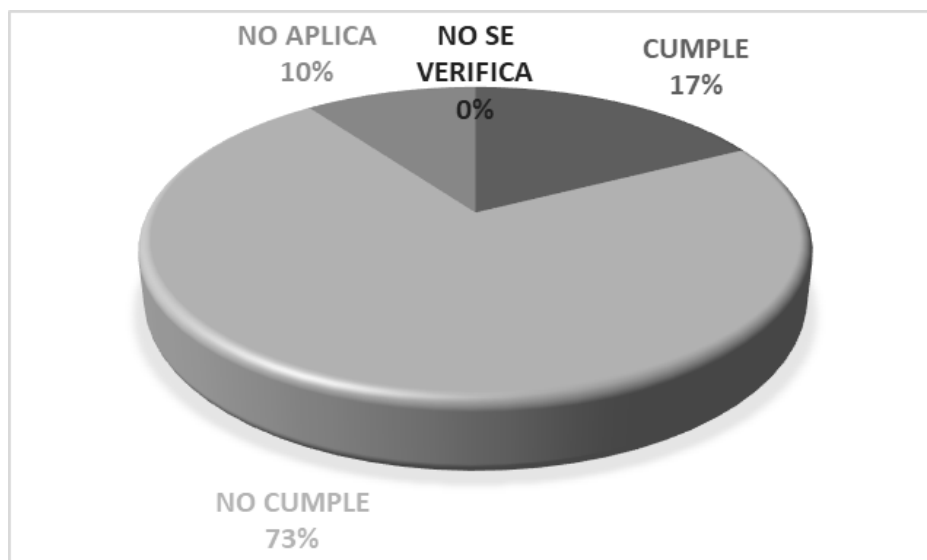
Fuente propia

La gestión del SG-SST de la empresa según la Figura 22 tiene un incumplimiento del 70% debido a que no tienen un comité prioritario de seguridad, no hay un compromiso de la alta gerencia, no cuenta con un plan de trabajo estandarizado, lo que conlleva a que no existan metas, ni unos recursos definidos para el mismo.

Figura 23*Gestión de la salud*

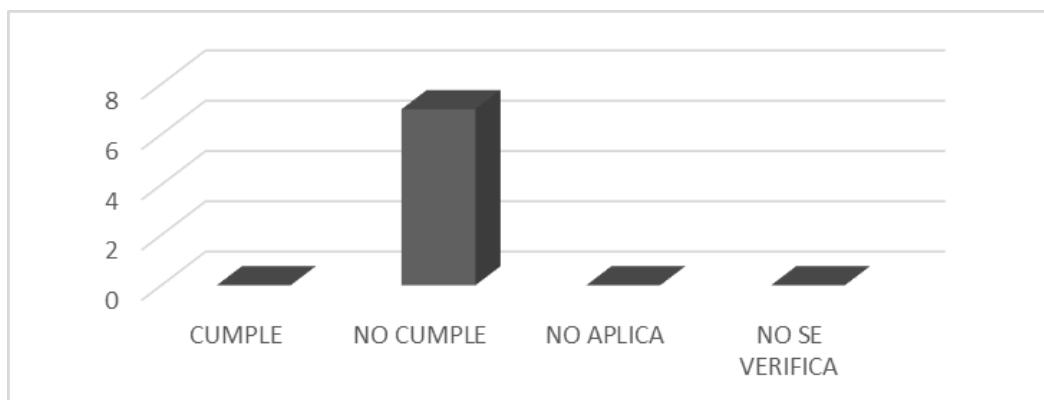
Fuente propia

Las condiciones de trabajo y la definición de peligros cumplen en un 20% total en la empresa lo que desencadena un 35% de incumplimiento y un 45% no verificable, este resultado se origina debido a que en la empresa no han ocurrido accidentes, no se presentan enfermedades según se muestra en la Figura 23.

Figura 24*Gestión de Peligros y Riesgos*

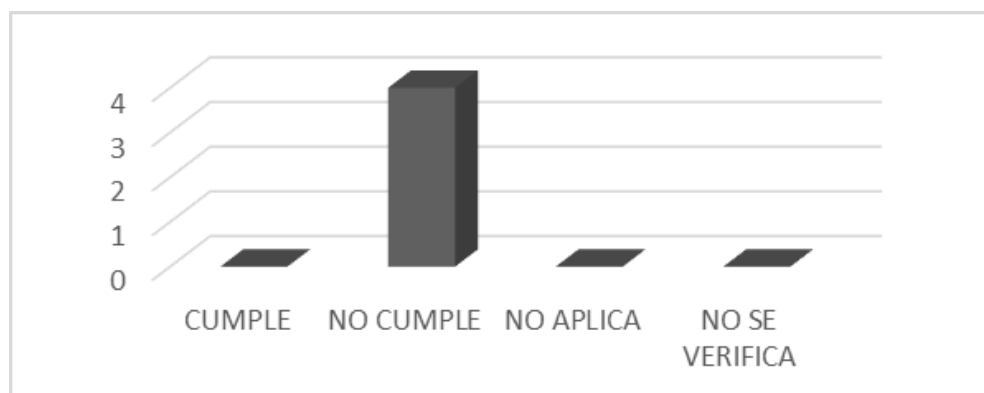
Fuente propia

En la Figura 24 podemos observar que la gestión de peligros y riesgos dentro de la empresa presenta un incumplimiento de un 73%, no hay promoción ni prevención y no cuenta con un esquema de jerarquización establecido de riesgos, el 17% de cumplimiento da lugar a las valoraciones del riesgo dentro de la empresa y la participación de los colaboradores.

Figura 25*Gestión de amenazas*

Fuente propia

La gestión de amenazas dentro de la empresa tiene un porcentaje de un 90% de incumplimiento, lo que evidencia una deficiencia en procesos para manejar riesgos y la vulnerabilidad en los centros de trabajo como se muestra en la Figura 25.

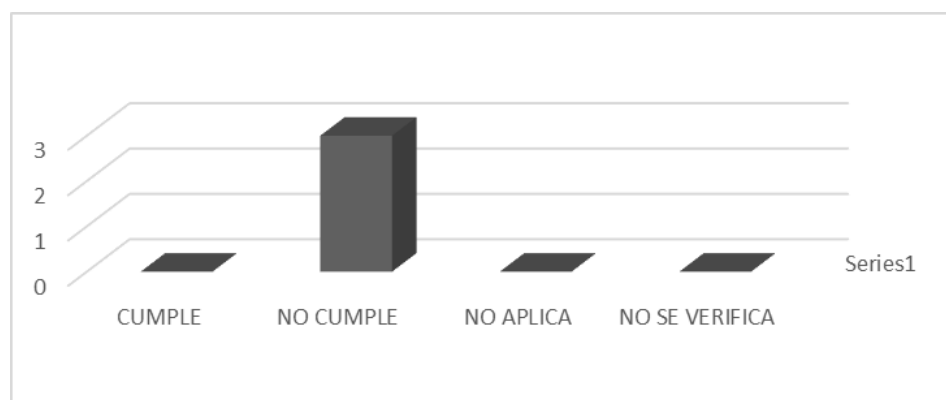
Figura 26*Planificación SG-SST*

Fuente propia

La empresa no cumple con políticas ni objetivos, no tiene participación de comité paritario, no hay auditorías ni revisión por parte de la dirección como se evidencia en la Figura 26

Figura 27

Mejoramiento



Fuente propia

La figura 27 evidencia en un 100% la intervención inmediata para realizar un plan de mejora adecuado que identifique acciones de mejora y planes de intervención asertivos para el funcionamiento óptimo del sistema a integrar.

6.1.3. Resultados de los hallazgos a través de la matriz de identificación de peligros

Se desarrollo la identificación de peligros en cada una de las sedes, utilizando el mecanismo tecnológico OIRA (Online Interactive Risk Assesment), mediante la herramienta del sector HORECA, esta herramienta permite identificar los puntos críticos en los procesos de cocina y atención al cliente e identificar los riesgos; teniendo en cuenta que este mecanismo es de origen europeo también cuenta con personalización de riesgos mediante la cual se agregaron aquellos riesgos que de manera específica no se intervienen desde la herramienta, a continuación se describe la clasificación de riesgos por cada una de las sedes y la priorización global de los

mismos, ello con el fin de identificar los puntos de acción centrales de la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.1.3.1 Clasificación de riesgos altos.

Tabla 3

Identificación de Peligros Altos Sede Carrera 30

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se realiza notificación, ni aviso de los accidentes e incidentes laborales, ni se toman medidas correctivas
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se documentan, ni se ha capacitado a los trabajadores en las medidas higiénicas a tomar, (No se ha capacitado en medidas higiénicas, eliminación de residuos, objetos, cargas, y las posibles consecuencias de no seguir procedimientos adecuados de trabajo seguro.
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se ha notificado, ni formado a los trabajadores en los riesgos a los cuales se encuentran expuestos
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, Incendios, evacuación, primeros auxilios	No se ha elaborado plan de emergencias ni capacitado los brigadistas (Riesgo, químico, natural etc.)
Manipulación y almacenamiento de productos químicos	Las fichas de seguridad no están disponibles para todas las sustancias químicas y no sirven de base para elaborar instrucciones uso
Cocina, riesgo de cortes y laceraciones	No hay instrucciones claras del uso de cuchillos
Riesgo físico	Altas concentraciones de calor en las cocinas por falta de mantenimiento de los equipos

Fuente propia

Tabla 4*Identificación de Peligros Altos Sede Fontibón.*

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se realiza notificación, ni aviso de los accidentes e incidentes laborales, ni se toman medidas correctivas
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se tienen en cuenta los elementos de protección personal adecuados para la actividad y los trabajadores
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se documentan, ni se ha capacitado a los trabajadores en las medidas higiénicas a tomar
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se ha notificado, ni formado a los trabajadores en los riesgos a los cuales se encuentran expuestos
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, Accesibilidad y entorno de trabajo	Las instalaciones no cuentan con pisos adecuados que cumplan la norma, lo que representa riesgo de caída, no es antideslizante
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, limpieza y mantenimiento de las zonas de trabajo	<p>La zona de almacén no cuenta con espacios cómodos y amplios para el apilamiento del producto, lo que puede representar diferentes riesgos así:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de caída de objetos 2. Riesgo biomecánico por posturas forzadas y levantamiento de cargas 3. Riesgo de caída por obstáculos en el suelo
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, limpieza y mantenimiento de las zonas de trabajo	No se cuenta con criterios de orden y aseo, riesgo biológico de contaminación, riesgo de caídas por obstáculos en la zona

Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, Incendios, evacuación, primeros auxilios	No se ha elaborado plan de emergencias ni capacitado los brigadistas (Riesgo, químico, natural etc.)
Manipulación y almacenamiento de productos químicos	Las fichas de seguridad no están disponibles para todas las sustancias químicas y no sirven de base para elaborar instrucciones uso
Cocina, riesgo de quemaduras	El equipo de ventilación de humos no se mantiene con regularidad
Cocina, riesgo de cortes y laceraciones	No hay instrucciones claras del uso de cuchillos
Riesgo físico	Altas concentraciones de calor en las cocinas por falta de mantenimiento de los equipos (No se garantiza confort térmico)

Fuente propia

Tabla 5

Identificación de Peligros Altos Sede Principal Montevideo.

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se realiza notificación, ni aviso de los accidentes e incidentes laborales, ni se toman medidas correctivas
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se documentan, ni se ha capacitado a los trabajadores en las medidas higiénicas a tomar
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se ha notificado, ni formado a los trabajadores en los riesgos a los cuales se encuentran expuestos
Seguridad y mantenimiento o de las zonas de trabajo, Incendios, evacuación, primeros auxilios	No se ha elaborado plan de emergencias ni capacitado los brigadistas (Riesgo, químico, natural etc.)

Manipulación y almacenamiento de productos químicos	Las fichas de seguridad no están disponibles para todas las sustancias químicas y no sirven de base para elaborar instrucciones uso
Cocina, riesgo de cortes y laceraciones	No hay instrucciones claras del uso de cuchillos
Riesgo físico	Altas concentraciones de calor en las cocinas por falta de mantenimiento de los equipos

Fuente propia

6.1.3.2 Clasificación de riesgos medios.

Tabla 6

Identificación de Peligros Medios Sede Carrera 30

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, Accesibilidad y entorno de trabajo	Organización del espacio para evacuación no son adecuados (Espacio de los pasillos)
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, Incendios, evacuación, primeros auxilios	No se evidencia señalización de salidas de emergencia, ni rutas de evacuación, frente a un riesgo de carácter natural o inmediato no hay posibilidad de actuar, no se dispone de equipos de detección de incendios los cuales no se inspeccionan con regularidad, no hay brigada de emergencia y por lo tanto tampoco formación en primeros auxilios.
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, limpieza y mantenimiento de las zonas de trabajo	El personal con funciones de limpieza no se encuentra formado en prácticas de trabajo seguras

Equipos e instalaciones de trabajo, maquinaria y electrodomésticos	No existe un programa de mantenimiento y calibración de maquinaria
Manipulación y almacenamiento de productos químicos	Las fichas de seguridad no están disponibles para todas las sustancias químicas y no sirven de base para elaborar instrucciones uso, no se encuentran etiquetados los productos químicos (SGA)

Fuente propia

Tabla 7

Identificación de Peligros Medios Sede Fontibón

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, Incendios, evacuación, primeros auxilios	No se evidencia señalización de salidas de emergencia, ni rutas de evacuación, frente a un riesgo de carácter natural o inmediato no hay posibilidad de actuar, no se dispone de equipos de detección de incendios los cuales no se inspeccionan con regularidad, no hay brigada de emergencia y por lo tanto tampoco formación en primeros auxilios.
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, limpieza y mantenimiento de las zonas de trabajo	El personal con funciones de limpieza no se encuentra formado en prácticas de trabajo seguras.
Equipos e instalaciones de trabajo, maquinaria y electrodomésticos	Las partes peligrosas de las máquinas no están señalizadas ni protegidas

Manipulación y almacenamiento de productos químicos	Las fichas de seguridad no están disponibles para todas las sustancias químicas y no sirven de base para elaborar instrucciones uso, no se encuentran etiquetados los productos químicos (SGA)
Cocinas, Riesgos: Cortes y laceraciones	Las máquinas de corte no están debidamente protegidas en su estado de reposo, los residuos o cuchillas que se desechan no se evacuan de forma adecuada ni segura
Cocinas, resbalones, tropiezos y caídas	No existen procedimientos adecuados de limpieza en cocina, suelos húmedos, objetos en el suelo, los derrames no se limpian de manera inmediata
Cocinas, entorno de trabajo	Niveles de temperatura altos que podrían causar estrés térmico

Fuente propia

Tabla 8

Identificación de Peligros Medios Sede Principal Montevideo

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, Incendios, evacuación, primeros auxilios	No se evidencia señalización de salidas de emergencia, ni rutas de evacuación, frente a un riesgo de carácter natural o inmediato no hay posibilidad de actuar, no se dispone de equipos de detección de incendios los cuales no se inspeccionan con regularidad, no hay brigada de emergencia y por lo tanto tampoco formación en primeros auxilios.
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, limpieza y mantenimiento de las zonas de trabajo	El personal con funciones de limpieza no se encuentra formado en prácticas de trabajo seguras.

Manipulación y almacenamiento de productos químicos

Las fichas de seguridad no están disponibles para todas las sustancias químicas y no sirven de base para elaborar instrucciones uso, no se encuentran etiquetados los productos químicos (SGA)

Fuente propia

6.1.3.3 Clasificación de riesgos bajos.

Tabla 9

Identificación de Peligros Bajos Sede Carrera 30

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, incendios, evacuación, primeros auxilios	No se evidencia plan de emergencias
Cocinas, resbalones, tropiezos y caídas	No existen procedimientos adecuados de limpieza en cocina, suelos húmedos, objetos en el suelo, los derrames no se limpian de manera inmediata
Cocinas, entorno de trabajo	Exposición a agentes biológicos por contacto directo entre personas, contacto con mercancía contaminada
Seguridad de las instalaciones	Riesgo, público, por desórdenes públicos, robos, hurtos, fenómenos externos a la compañía.
	Riesgos naturales

Fuente propia

Tabla 10*Identificación de Peligros Bajos Sede Fontibón*

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, incendios, evacuación, primeros auxilios	No se evidencia plan de emergencias
Cocinas, entorno de trabajo	Exposición a agentes biológicos por contacto directo entre personas, contacto con mercancía contaminada
Seguridad de las instalaciones	Riesgo, público, por desórdenes públicos, robos, hurtos, fenómenos externos a la compañía.
Riesgos naturales	

Fuente propia

Tabla 11*Identificación de Peligros Bajos Sede Principal Montevideo*

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, incendios, evacuación, primeros auxilios	No se evidencia plan de emergencias
Cocinas, entorno de trabajo	Exposición a agentes biológicos por contacto directo entre personas, contacto con mercancía contaminada

Seguridad de las instalaciones

Riesgo, público, por desórdenes públicos, robos, hurtos, fenómenos externos a la compañía.

Riesgos naturales

Fuente propia

A continuación, se identificarán los riesgos transversales en toda la compañía, de acuerdo a ello se desarrollará el plan de trabajo, enfocado en el riesgo transversal y de esta manera priorizar los riesgos de la compañía en general.

Se identificaron (7) siete riesgos de carácter transversal en todas las sedes.

Tabla 12

Identificación de Peligros Altos Transversales

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se realiza notificación, ni aviso de los accidentes e incidentes laborales, ni se toman medidas correctivas
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se documentan, ni se ha capacitado a los trabajadores en las medidas higiénicas a tomar, (No se ha capacitado en medidas higiénicas, eliminación de residuos, objetos, cargas, y las posibles consecuencias de no seguir procedimientos adecuados de trabajo seguro.
Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	No se ha notificado, ni formado a los trabajadores en los riesgos a los cuales se encuentran expuestos

Seguridad y mantenimiento o de las zonas de trabajo, Incendios, evacuación, primeros auxilios	No se ha elaborado plan de emergencias ni capacitado los brigadistas (Riesgo, químico, natural etc.)
---	--

Manipulación y almacenamiento de productos químicos	Las fichas de seguridad no están disponibles para todas las sustancias químicas y no sirven de base para elaborar instrucciones uso
---	---

Cocina, riesgo de cortes y laceraciones	No hay instrucciones claras del uso de cuchillos
---	--

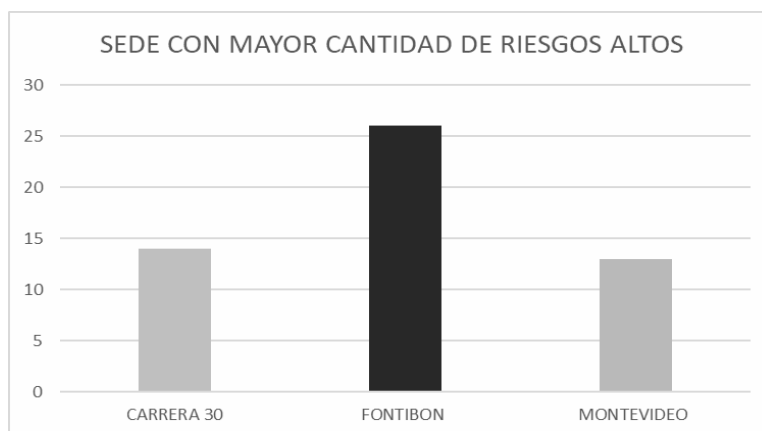
Riesgo físico	Altas concentraciones de calor en las cocinas por falta de mantenimiento de los equipos
---------------	---

Fuente propia

La sede con mayor cantidad de riesgos altos es la sede Fontibón

Figura 29

Cantidad de riesgos por sede



Fuente propia

La sede carrera 30 cuenta con 14 riesgos altos, la sede Fontibón cuenta con 26 riesgos altos y finalmente la sede Montevideo cuenta con 13 riesgos altos.

Tabla 12*Identificación de Peligros Medios Transversales*

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, Incendios, evacuación, primeros auxilios	No se evidencia señalización de salidas de emergencia, ni rutas de evacuación, frente a un riesgo de carácter natural o inmediato no hay posibilidad de actuar, no se dispone de equipos de detección de incendios los cuales no se inspeccionan con regularidad, no hay brigada de emergencia y por lo tanto tampoco formación en primeros auxilios.
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, limpieza y mantenimiento de las zonas de trabajo	El personal con funciones de limpieza no se encuentra formado en prácticas de trabajo seguras.
Manipulación y almacenamiento de productos químicos	Las fichas de seguridad no están disponibles para todas las sustancias químicas y no sirven de base para elaborar instrucciones uso, no se encuentran etiquetados los productos químicos (SGA)

Fuente propia

Tabla 13*Identificación de Peligros Bajos Transversales*

Hallazgo o descripción del método	Riesgo
Seguridad y mantenimiento de las zonas de trabajo, incendios, evacuación, primeros auxilios	No se evidencia plan de emergencias

Cocinas, entorno de trabajo	Exposición a agentes biológicos por contacto directo entre personas, contacto con mercancía contaminada
Seguridad de las instalaciones	Riesgo, público, por desórdenes públicos, robos, hurtos, fenómenos externos a la compañía.

Riesgos naturales

Fuente propia

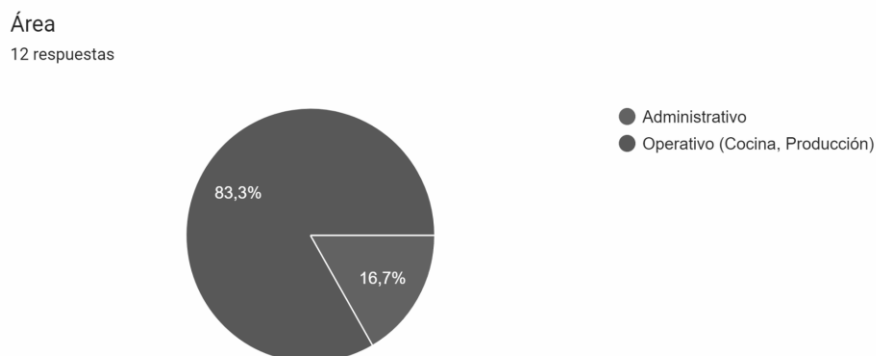
Se concluye entonces que existen riesgos de carácter individual para cada una de las sedes, sin embargo, en el estudio de los mismos se identificó riesgos de carácter transversal y que deben ser intervenidos en la totalidad de la compañía.

En respuesta al segundo objetivo se expresan los siguientes resultados

6.1.4 Encuesta de percepción del SG-SST en la empresa YIPAO S.A.S.

Figura 28

Área de Trabajo YIPAO S.A.S



Fuente propia

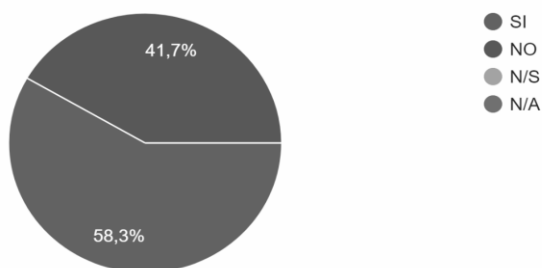
Según la Figura 28 se evidencia que al realizar la encuesta de percepción del SG-SST de la empresa YIPAO S.A.S., se pudo identificar la participación de 12 trabajadores, sobre un total de 29 trabajadores, aun cuando la participación fue baja, se puede realizar análisis de resultados y se identificó participación mayoritaria de los trabajadores operativos.

Figura 29

Conocimiento de la Política u Objetivos

¿Conoce usted la política y objetivos de SG-SST de YIPAO S.A.S?

12 respuestas

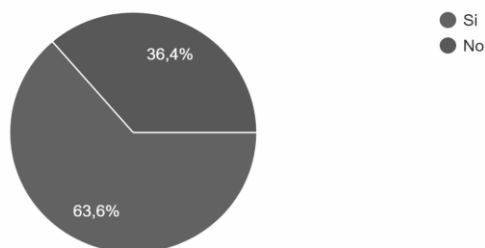


Fuente propia

El 41,7 % de los trabajadores no conoce la política y objetivos de SST en la empresa YIPAO S.A.S como se muestra en la Figura 30.

Figura 30*Responsabilidad del Colaborador en el SG-SST.*

¿Le han sido socializadas sus responsabilidades como parte en el SG-SST de Yipao?
11 respuestas

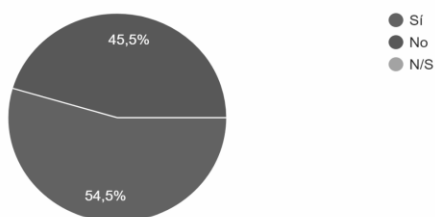


Fuente propia

La Figura 30 muestra que el 36,4 % de los trabajadores no le han sido socializadas sus responsabilidades como parte del SG-SST en YIPAO S.A.S.

Figura 31*Capacitación Sobre Riesgos.*

¿Ha recibido inducción y/o reinducción de los riesgos a los que esta expuesto por el desarrollo de su labor?
11 respuestas



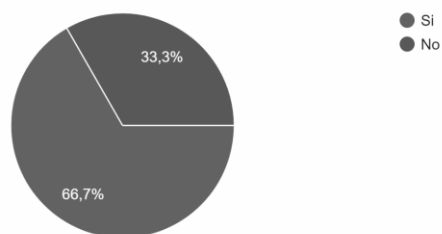
Fuente propia

El 45,4 % de los trabajadores no han recibido inducción, ni se le han notificado los riesgos a los cuales está expuesto por el desarrollo de su labor como se muestra en la Figura 31.

Figura 32*Elementos de Protección Personal.*

¿Considera que los elementos de protección personal (EPP) que se le asignan son adecuados para el desempeño de su labor?

12 respuestas



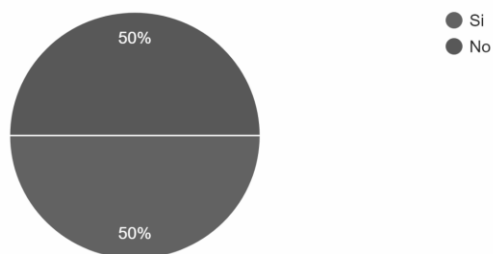
Fuente propia

La figura 33 muestra que el 33,3 % de los trabajadores considera que los Elementos de Protección Personal que les han sido entregados no son efectivos para salvaguardar su seguridad dentro del proceso operativo.

Figura 33*Comunicación Interna del SG-SST*

¿Conoce los mecanismos de comunicación interna del SG-SST de la compañía?

12 respuestas



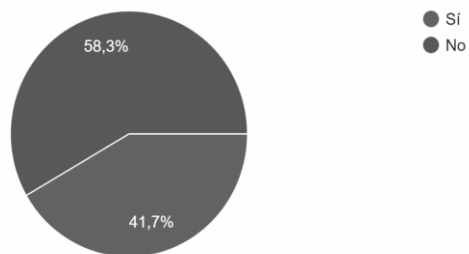
Fuente propia

El 50% de los trabajadores no conoce cuales son los mecanismos de comunicación mediante los cuales puede establecer conexión con las áreas de SG-SST de la empresa YIPAO S.A.S como se observa en la Figura 33.

Figura 34

Identificación de Riesgos

¿Sabe usted si la empresa ha realizado Identificación de peligros y valoración de riesgos?
12 respuestas



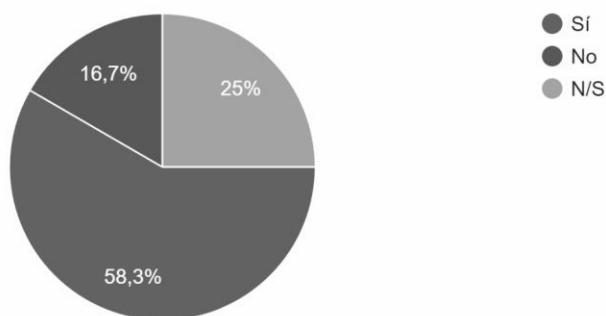
Fuente propia

El 58,3 % de los trabajadores no sabe si la empresa realizó identificación de peligros y valoración de riesgos como se muestra en la Figura 34.

Figura 35*Conformación del COPASST*

¿Sabe usted si la empresa cuenta con comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPAST)?

12 respuestas

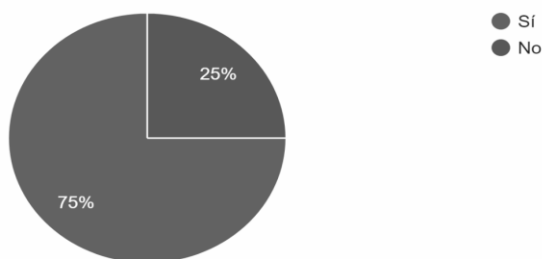
**Fuente propia**

Según la Figura 35 el 16,7% de los trabajadores no sabe si la empresa cuenta con COPASST, el 25% no sabe o no genera una respuesta frente a la existencia del comité para un total del 41,7%.

Figura 36*Conformación del Comité de Convivencia laboral.*

¿Sabe usted si la empresa cuenta con un comité de convivencia laboral?

12 respuestas



Fuente propia

El 25% de los trabajadores no conoce si cuenta con un comité de convivencia como se evidencia en la Figura 36.

Figura 37

Conformación de Brigada de Emergencia.



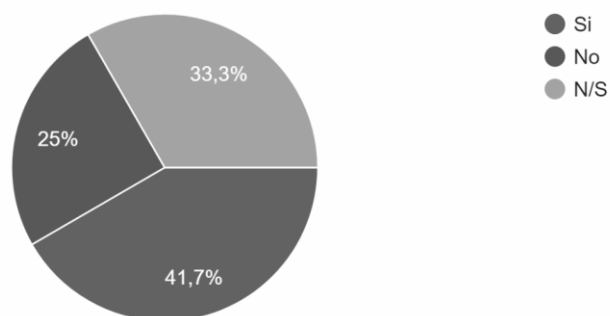
Fuente propia

El 33,3% de los trabajadores no saben si cuentan con una brigada de emergencia como se muestra en la Figura 37, lo que de manera inmediata repercute en la respuesta a emergencias y primeros auxilios.

Figura 38*Plan de emergencias YIPAO S.A.S*

¿Cuenta la compañía con un plan de emergencias? (Evacuación, primeros auxilios...)

12 respuestas

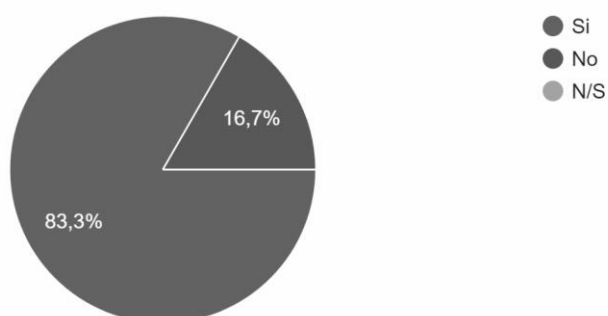


Fuente propia

En la Figura 38 se observa que el 58,3% de los trabajadores indica no saber o no responder acerca de la existencia de un Plan de emergencias en la empresa YIPAO S.A.S., dicho resultado argumenta el resultado anterior en donde se identifica que no existe una brigada de emergencia que pueda accionar el mencionado plan de emergencias.

Figura 39*Reporte de Accidentes Laborales*

En caso de presentarse un accidente laboral ¿Se realiza reporte del accidente ante la ARL?
12 respuestas

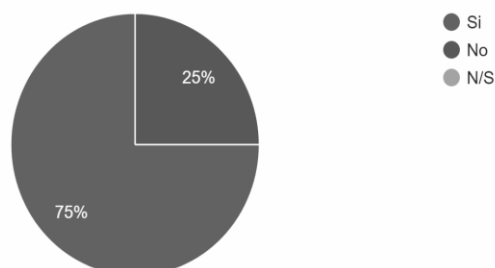


Fuente propia

El 16,7 % de los trabajadores no sabe si al ocurrir un accidente laboral este se reporta ante la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) según se evidencia en la Figura 39.

Figura 40*Investigación de Accidentes Laborales*

En caso de presentarse un accidente de trabajo ¿Se realiza investigación del accidente de trabajo?
12 respuestas

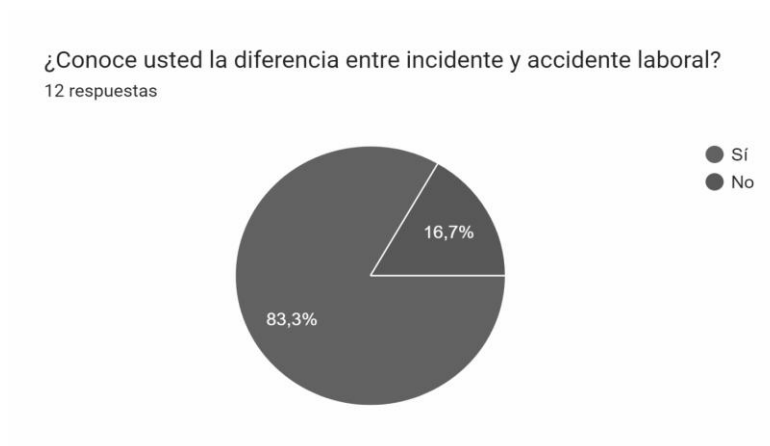


Fuente propia

En la Figura 40 encontramos que el 25% de los trabajadores no sabe si al ocurrir un accidente laboral se realiza la investigación de este.

Figura 41

Conocimiento entre Incidente y Accidente.



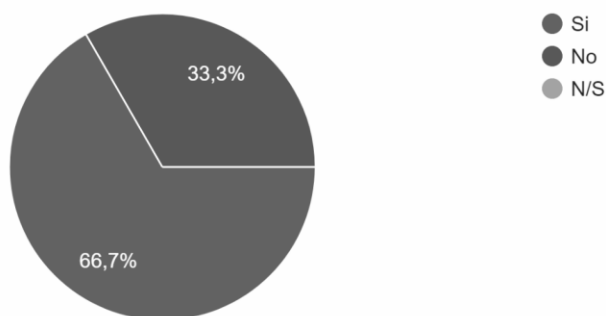
Fuente propia

El 16,7% de los trabajadores no conoce la diferencia entre incidente y accidente laboral como se observa en la Figura 41.

Figura 42*Investigación de Incidentes de Trabajo.*

En caso de presentarse un incidente de trabajo ¿Se realiza investigación y reporte del mismo?

12 respuestas

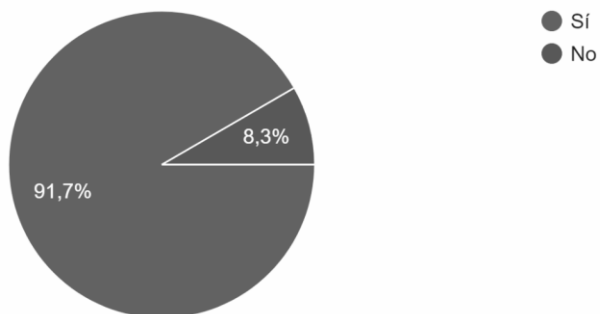
**Fuente propia**

El 33,3% de los trabajadores indica que no se realiza investigación de incidentes de trabajo como se observa en la Figura 42.

Figura 43*Autocuidado de la Salud.*

¿Conoce usted su responsabilidad de autocuidado de la salud?

12 respuestas

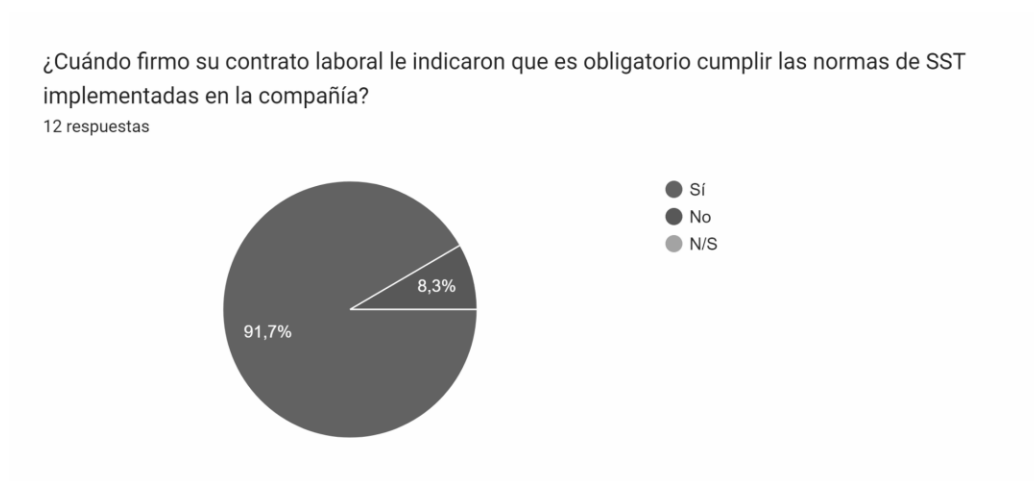


Fuente propia

El 8,3% de los trabajadores no conoce su responsabilidad de autocuidado como se muestra en la figura 43.

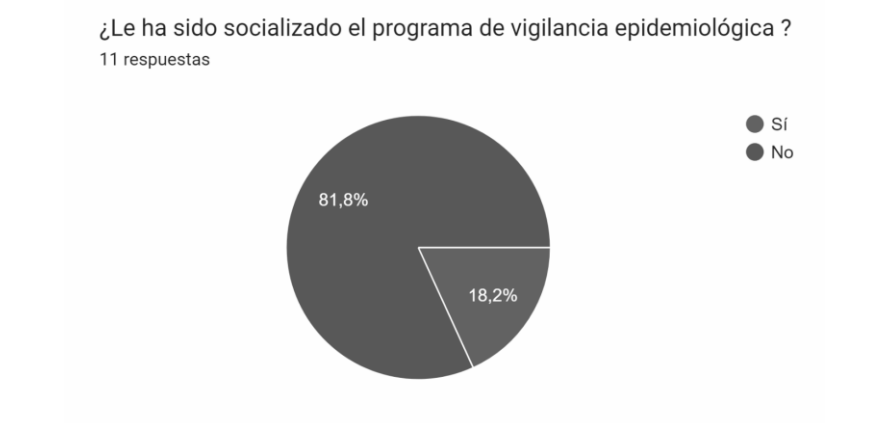
Figura 44

Cumplir con la normatividad en SST

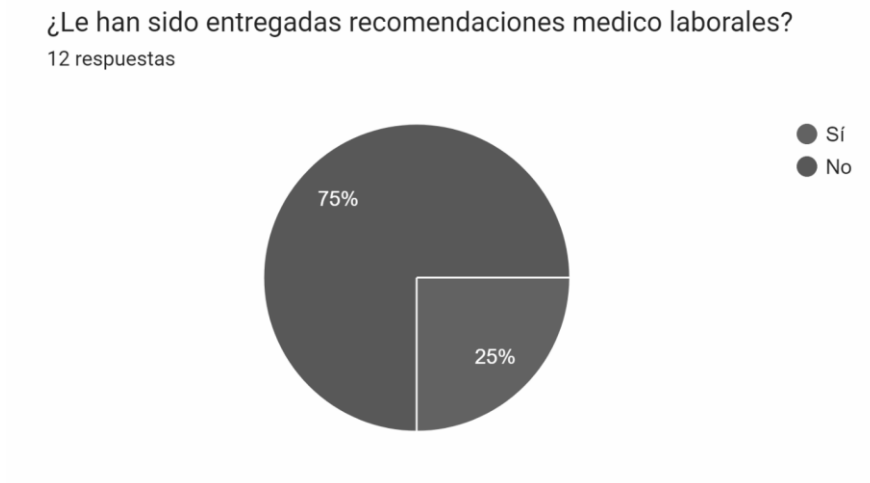


Fuente propia

El 8,3% de los trabajadores indican que en su contrato laboral no les indicaron que es obligatorio cumplir las normas de SST implementadas en la compañía como se evidencia en la figura 44.

Figura 45*Programa de Vigilancia Epidemiológica.***Fuente propia**

El 81,8% de los trabajadores indica que no se les ha socializado un plan de vigilancia epidemiológica como lo muestra la Figura 45.

Figura 46*Recomendaciones Médico-Laborales.*

Fuente propia

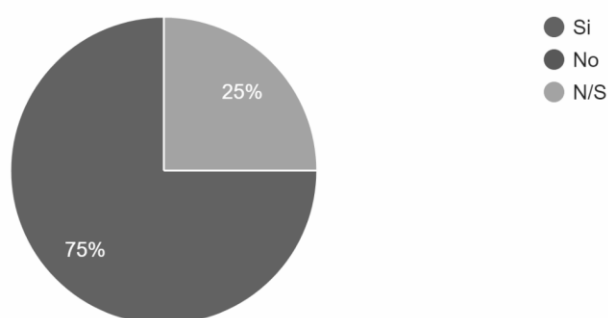
La Figura 46 muestra que el 75% de los trabajadores no ha recibido recomendaciones médico-laborales, lo que representa un riesgo latente en el autocuidado de la salud.

Figura 47

Exámenes Médicos Ocupacionales.

¿Se ha garantizado confidencialidad en el uso y análisis de sus exámenes médicos?

12 respuestas



Fuente propia

La Figura 47 muestra que el 25% de los trabajadores no sabe si se ha garantizado la confidencialidad en el uso y análisis de sus exámenes médicos.

De igual forma se indica que el 100% de los trabajadores sabe que es el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, sin embargo; esto no refleja el cumplimiento del mismo dentro de la compañía objeto de estudio.

Así mismo el 100% de los trabajadores conocen que el empleador debe notificarles los riesgos a los cuales se encuentran expuestos, esto no significa que dicha actividad se haya realizado dentro de la compañía, por lo cual es importante evaluar las estadísticas anteriormente

presentadas, a la luz de las normas y de las condiciones de carácter de individual de los trabajadores con el fin de promocionar y establecer nuevas actividades y derroteros que generen mayor satisfacción y conocimiento del sistema entre la planta trabajadora de la compañía.

Se concluye entonces que la percepción del conocimiento del SG-SST por parte de los trabajadores, resulta determinante pues es imprescindible que la comunicación de la existencia del sistema y los ejercicios de implementación se realicen teniendo en cuenta las diferentes condiciones que cada trabajador atraviesa.

En respuesta al tercer objetivo

Contexto Normativo

Si bien YIPAO S.A.S., se encuentra sujeta al cumplimiento de diferentes normas derivadas de su actividad económica, las normas a las cuales debe sujetarse de manera inicial, contienen elementos rigurosos en materia sanitaria, de cuidado al trabajador y el desarrollo de la estructura del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, con los elementos que se van a referenciar a continuación, la empresa debe iniciar todas las gestiones para implementar el Sistema de Gestión de conformidad con lo establecido en la evaluación inicial, dicha evaluación como se evidenció anteriormente ya fue desarrollada y arrojó resultados que hacen prioritario diseñar e implementar en el menor tiempo posible todas las medidas, pues es evidente el riesgo de los trabajadores.

En primer lugar se deben tener cuenta todos los criterios establecidos en la Resolución 0312 de 2019, que identifican los estándares mínimos que debe cumplir una empresa en el desarrollo de sus actividades, para las condiciones actuales de la compañía y la posible

proyección de crecimiento escalonado de la misma, se deben tener en cuenta las disposiciones del artículo 16 que expone 60 estándares mínimos que inician desde el nombramiento de un responsable hasta las auditorias anuales del sistema, en este caso la empresa, el representante legal y el responsable asignado del sistema deben asumir el compromiso de cumplir con la política, los objetivos y los estándares del sistema, los cuales deben girar en torno al cuidado integral del trabajador, el capítulo IV de la norma contempla los requisitos comunes para todas las empresas, desde el compromiso que se debe asumir desde la alta gerencia de la compañía, los valores de calificación de los estándares, los planes de mejoramiento que se deben desarrollar conforme a los valores obtenidos en la autoevaluación de los estándares mínimos, de igual forma los indicadores que se deben establecer como mínimo base para medir la efectividad del sistema.

Es importante tener en cuenta que el cumplimiento de estándares mínimos no significa una salvaguarda normativa, ya que como su nombre bien lo indica son estándares mínimos y no contienen la totalidad de las disposiciones contempladas en las demás normas que se mencionan más adelante.

Si bien la Resolución 0312 de 2019 establece los estándares mínimos que deben contener todos los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, estos son mucho más complejos, para ello entonces es primordial que todas las empresas evalúen y desarrollen las disposiciones contenidas en el Decreto 1072 de 2015 que a través del capítulo 6 establece el desarrollo y contenido de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, los criterios de evaluación mínimos que se deben tener en cuenta a la hora de desarrollarlo y de igual forma la ejecución y actividades realizadas.

En materia de seguridad y salud en el trabajo también se debe dar importancia a las normas que establecen las medidas de evaluación e intervención del riesgo psicosocial en las empresas teniendo en cuenta sus factores internos y externos, para ello de forma inicial se debe tener en cuenta la Resolución 2646 de 2008, que tiene como objetivo definir responsabilidades, técnicas de evaluación e identificación de factores del riesgo psicosocial y establece responsabilidades de los participantes en cuanto a la identificación, evaluación y prevención del riesgo, de igual forma se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución 2674 de 2022 en la cual se define la batería de riesgo psicosocial, diseñada por el Ministerio de Trabajo como herramienta única de evaluación en Colombia por medio de la cual se debe evaluar el riesgo psicosocial, de igual manera establece los protocolos de acción para los diagnósticos encontrados en la batería y otros elementos atinentes a la aplicación de los instrumentos.

Las normas mencionadas anteriormente son primordiales para el diseño, aplicación y ejecución de un sistema de gestión efectivo y acorde con la ley, no obstante, es claro que hay elementos de otras materias que se deben concatenar con el Sistema de Gestión pues resultan inmersos o en su defecto paralelos al sistema y apuntan en igual forma a la protección integral del trabajador, para la actividad económica de YIPAO S.A.S., es esencial tener en cuenta la resolución 2674 de 2013 que establece el perfil sanitario de todas las empresas dedicadas a la actividad económica de la cual es objeto YIPAO, allí se identifican medidas de protección saneamiento básico y normas de manipulación de alimentos y máquinas u objetos que puedan representar un riesgo para el trabajador.

En respuesta al cuarto objetivo específico se realiza propuesta de diseño del Sistema de Gestión.

A continuación, se identificará de manera concreta, cuál será el contenido encontrado en la propuesta de diseño y que se debe implementar de conformidad con las evaluaciones y diagnósticos realizados para obtener un sistema de gestión efectivo

✓ Responsabilidades SST

En este apartado se debe identificar las responsabilidades a cada una de las partes interesadas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, es decir, aquí se establecerá un documento contenedor de las responsabilidades de conformidad con el rol y trabajo desempeñado en la compañía.

✓ Asignación de recursos

Aquí se encuentra definido el presupuesto para diseño, desarrollo y ejecución del sistema durante el año 2024 y siguientes, esta actualización debe ser anual.

✓ Afiliaciones del sistema de seguridad social

En este apartado se lleva soporte y registro del cumplimiento de afiliación al sistema general de riesgos laborales.

✓ COPASST

Aquí se encuentra documentado todo lo referente al omite, sus obligaciones, responsabilidades, capacitaciones, y demás funciones que correspondan

✓ Programa de capacitación anual

En esta sección se encontrará el cronograma anual de capacitación, junto con sus participantes y lugares definidos.

✓ Política de SST

Aquí se encuentra documentado el compromiso de la Alta Dirección con el cumplimiento de objetivos del sistema y las diferentes responsabilidades asumidas por medio del compromiso.

✓ Objetivos del SST

Se encontrará documento que identifique los objetivos de la compañía en materia de SST.

✓ Evaluación inicial y autoevaluaciones

Se identificarán en la carpeta dos documentos anuales que evidencian el estado actual de la organización en temas de seguridad y salud en el trabajo y los hallazgos que se deben resolver.

✓ Plan anual de trabajo

En esta sección se encontrará el cronograma anual de actividades en materia de SST que se deben realizar en la compañía, junto con sus responsables o ejecutores.

✓ Matriz legal

En este documento se identifican las normas que se deben implementar en la compañía YIPAO SAS de cara a su actividad económica y/o los diferentes diagnósticos realizados de la empresa.

✓ Gestión del cambio

Dentro de este documento evidenciamos la planificación y el control de un cambio específico dentro de la organización, implementando una estructura definida para una evolución en los logros de las metas estratégicas

✓ Perfil sociodemográfico

En este apartado se identifica una representación detallada en sus factores sociales y demográficos

✓ Perfiles del cargo

En este documento se estructura las responsabilidades tareas y requisitos de cada uno de los colaboradores

✓ Higiene e inspecciones

En este documento evidenciamos la supervisión y mantenimiento de cada uno de los entornos de empresa en mención, el cual tiene como objetivo la seguridad en sanidad de los productos y servicios.

✓ Reporte, investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales

En este documento se evidenciará los resultados de la investigación, datos recopilados, análisis y conclusiones.

✓ Respuesta de emergencias

En este apartado se evidencia el plan de emergencias junto con sus anexos, el cual debe ser realizado y actualizado cada año.

✓ Auditoría Anual

Una auditoría anual es un proceso en el que se examinan y revisan los registros financieros y operativos con unas normatividad y políticas establecidas

6.2. Discusión

Durante el desarrollo de este trabajo se utilizaron diferentes métodos de evaluación, para poder identificar las condiciones de la organización y de los trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, todas estos arrojaron una serie de resultados que ayudaron a evidenciar puntos débiles y fortalezas dentro de la compañía objeto de estudio y que nos llevan a analizar y contrastar los avances de la empresa versus las normas obligatorias a nivel nacional y otras que podrían ser de utilidad en el establecimiento de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo efectivo y que procure el equilibrio integral del trabajador.

Cada uno de los instrumentos utilizados para evaluar las condiciones de la empresa, abordó elementos diferenciales y esenciales, los cuales se resumen y concluyen en identificar en primer lugar el estado de la compañía de cara al cuidado del trabajador y por otro lado la percepción del mismo respecto a la existencia o no del Sistema de Gestión en la empresa y la

visibilidad de este sobre sus condiciones de seguridad, dichos instrumentos establecieron un resultado por mucho negativo respecto de la expectativa y umbral de cumplimiento, por lo cual se tuvo la posibilidad de establecer derroteros comunes para el diseño de una propuesta que se acomode a la compañía y no genere altos costos en el proceso de implementación.

La relación con otros estudios realizados en empresas similares o en las cuales se han desarrollado otros sistemas de gestión nos llevó a analizar nuevos elementos que aportarán variedad y diversificarán las posibles soluciones a los problemas presentados en la compañía, sin embargo; estos resultaron insuficientes; con el desarrollo de esta investigación se identificó que los sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son tan personalizados y diversos que no se puede generalizar o transferir de una empresa a otra, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo tiene como fin brindar estrategias y medidas para generar mejoras en los resultados referentes a la prevención de accidentes en los lugares de trabajo, a través de un proceso lógico y con pasos para decidir lo que se debe hacer y la manera más eficaz de hacerlo junto a la supervisión del progreso, este debe tener la capacidad de adaptarse a los cambios de la organización y a las normas que corresponda, dicho proceso además debe guiarse por el ciclo deming. (Organización Internacional del Trabajo, n.d.)

Es claro entonces que el sistema de gestión es un proceso que se debe adaptar a las condiciones del entorno, ahora bien, en la aplicación de los instrumentos de naturaleza normativa, se identificó que aun cuando la actividad económica y la cantidad de trabajadores permitían la aplicación de pocos estándares, para nuestro equipo fue fundamental proyectar el futuro crecimiento de la compañía y establecer la calificación de todos los estándares mínimos

asegurando así el cumplimiento de todas las normas y establecimiento de medidas de seguridad más amplias para la compañía.

Es importante también tener en cuenta que YIPAO S.A.S., es una compañía que en principio se desarrolló de manera rústica y que tuvo en cuenta aspectos básicos en el área de saneamiento que le permitieran desarrollar la actividad, sin embargo; su crecimiento fue tan rápido que no estructuraron, ni midieron cuales serían los demás factores internos, externos y normativos que impactarían la operación, dicha falla se ve representada en los resultados de las evaluaciones actuales, al ver que aun cuando la empresa desarrolló ambientes de trabajo aceptables, no son seguros, respecto a la Resolución 0312 de 2019, se identificó que de la totalidad de estándares, la compañía cumplió con 11 estándares de un total de 62, en el cual se pudo precisar que no había identificación y análisis de riesgos y mucho menos un estudio a los ambientes de trabajo, además de incumplir con lo dispuesto en la norma en el artículo 26 que expresa que estos sistemas se deben encontrar implementados en el mes de enero de 2020 en adelante, ahora bien si la empresa se crea en ese año pues estas tendrán el espacio para realizar la implementación y ejecución de manera adecuada.

Al verificar la creación de la empresa YIPAO S.A.S., se encuentra que esta inició su actividad económica desde el año 2014, para esa época se encontraba entonces bajo las directrices de los programas de salud ocupacional, pero es aquí en donde se puede ver que no había participación o se integraban elementos más allá de los operativos puesto que no se tenía el programa y con las actualizaciones normativas, tampoco se desarrollaron los sistemas, al verificar en la evaluación de requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 se encontró un incumplimiento mayor al 75% que aunado a los resultados de la normativa mencionada

anteriormente, clasificó a la compañía en un nivel de riesgo muy alto en cuanto al cuidado del trabajador se refiere, dentro de los requisitos establecidos en estas normas, se deben tener en cuenta dos criterios importantes que se evaluaron en este trabajo pero que resultaron simples de cara las necesidades de la compañía y que se pueden complementar con un proceso participativo más amplio de la población trabajadora, sin dejar de lado que la participación de los trabajadores se convierte en un requisito a través de las normas base para el desarrollo de todos los sistemas, es entonces cuando se evaluó que no resulta efectiva la participación de los trabajadores que se abordó en la presente investigación puesto que el Decreto 1072 de 2015 dispone en su artículo 2.2.4.6.8, numeral 9, la obligación de participar de los trabajadores.

En este proceso de participación se deben tener en cuenta diferentes aspectos dentro de los cuales se garantice que aplicaran y adoptarán medidas eficaces que aseguren la participación de todos los trabajadores, los representantes de estos ante los comités o vigías, de igual forma se debe asegurar esta participación en la política de la empresa, para lo cual los empleadores deberán brindar los espacios, recursos y tiempo suficientes de conformidad con lo descrito normativamente, también los trabajadores y contratistas deben ser informados junto con los representantes ante el comité, de todas las etapas del sistema de gestión de acuerdo a lo que ha sido establecido en las normas, aquí se debe tener en cuenta las recomendaciones emitidas por los trabajadores con el fin de contribuir a la mejora del sistema.

La organización debe asegurar la capacitación de los trabajadores en estos aspectos, desarrolladas teniendo en cuenta cada una de las características de la empresa, los peligros y riesgos encontrados para las actividades de la compañía, las posibles situaciones de emergencia que hayan sido evaluadas, dichas actividades deben realizarse durante la jornada laboral de los

trabajadores o en el momento de prestación del servicio de los contratistas. (Ministerio de justicia y del derecho, 2015)

De acuerdo a esto, el análisis que se debe realizar, no solamente se reduce al conocimiento o no de la existencia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la compañía o su definición, sino que se debe integrar el conocimiento operativo del trabajador en la identificación de peligros y riesgos dentro de la compañía, por lo cual se debe desarrollar un instrumento que sea sencillo y entendible para todos los trabajadores y que sea consistente para entender la perspectiva de los riesgos desde el punto de vista de la operación

Los resultados arrojan un porcentaje parcial, por lo cual sería pertinente integrar elementos conexos con las normas nacionales, tales como la norma ISO 45001 de 2018, que en su numeral 5.4. establece los criterios de consulta y participación de los trabajadores en los cuales se impulsa a la compañía a desarrollar proceso para la consulta de los trabajadores en todos los niveles de la organización, proporcionando los mecanismos, tiempo, recursos y la capacitación necesaria para ello, garantizando acceso a la información de manera oportuna y de forma comprensible y enfatizando esta consulta en identificación de peligros, riesgos y oportunidades y las acciones posibles para eliminar los mismos, además de establecer la investigación de accidentes (ISO, 2018).

Ahora bien, el último instrumento aplicado fue a través de la herramienta de identificación de peligros y análisis de riesgos ONLINE INTERACTIVE RISK ASSESSMENT(OIRA), un mecanismo europeo que facilita la identificación de los riesgos puesto que desarrolla cuestionarios específicos para cada sector de la industria y sus posibles riesgos latentes priorizándolos de acuerdo al cuestionario realizado, de igual forma permite

establecer riesgos personalizados que posiblemente no sean visibles para la herramienta y establece el procedimiento para priorizarlos, facilitando la búsqueda de los riesgos, de este ejercicio se obtuvieron diferentes resultados entre los cuales se destaca un fuerte riesgo de carácter térmico en las cocinas, de diseño en el sistema de gestión y de infraestructura en cuanto a saneamiento y condiciones de trabajo se refiere, sin embargo; aunque en Colombia no se describe normativamente un mecanismo específico para la identificación de peligros y riesgos si se ha establecido por costumbre la clasificación establecida en la norma técnica GTC 45, que dispone o clasifica los riesgos en peligros higiénicos, mecánicos, psicosociales, condiciones de seguridad y fenómenos naturales, dichos peligros en contraste con la herramienta europea distan de organización puesto que se le da prioridad a las condiciones ambientales de las zonas de trabajo y no se desarrolla una clasificación detallada del peligro, por lo cual es recomendable con el tiempo transferir de una herramienta a otra en el análisis de riesgos pues al ser algo más reconocible en el ámbito laboral colombiano, resulta mucho más sencillo evaluar a través de la norma técnica GTC-45.

La identificación de peligros establece criterios suficientes para determinar que el enfoque a trabajar versa sobre elementos de estructura y protección a los trabajadores operativos pues es claro que las condiciones físicas de los ambientes de trabajo son pesadas y posiblemente dañinas para los trabajadores de la empresa YIPAO S.A.S., en este proceso y al realizar un contraste entre las normas también se pudo identificar una falencia en la investigación y que se recomienda que sea tomada en posibles investigaciones de la misma naturaleza, referente al riesgo psicosocial, puesto que este no se tiene en cuenta en la herramienta OIRA y en la herramienta GTC-45 se aborda de manera primaria, no obstante, la legislación colombiana ha establecido dos normas hito que abordan este riesgo de manera específica y que detallan su

procedimiento e incluso los planes de acción a tomar en caso de que se presenten índices negativos en el riesgo psicosocial, estas normas son la Resolución 2646 de 2008, que define y desarrolla los elementos de identificación y evaluación de factores de riesgo psicosocial en el trabajo y fuera de él y los definen como elementos de carácter intralaboral y extralaboral, de esta forma plantea la posibilidad de recibir factores no solamente en los ambientes laborales, sino también en los espacios extralaborales y tocan escenarios tales como el transporte, las condiciones socioeconómicas, del hogar etc., también se plantea su forma de evaluación y a grosso modo las posibles medidas de intervención cuando se evidencian estos riesgos, con el paso del tiempo las autoridades competentes emitieron una norma actualizada para la intervención de estos riesgos que aborda protocolos, cuestionarios y formularios e incluso evalúa las maneras de valorar este riesgo en eventos de extrema gravedad como lo es la emergencia sanitaria, esta es la Resolución 2764 de 2022, que adopta criterios mínimos para identificar, evaluar y vigilar de manera permanente los factores de riesgo psicosocial y su posible intervención, establece los criterios de evaluación y en su artículo 6 establece la guía técnica general y los protocolos para promover, prevenir e intervenir los factores de riesgo psicosocial y sus efectos en la población trabajadora.

Si bien nuestro estudio tuvo falencias en la evaluación de algunos criterios, pudimos llevar a cabo un fuerte análisis de condiciones ambientales, de infraestructura y de percepción de los trabajadores frente al establecimiento del sistema de gestión, que nos proporcionó la capacidad de emitir una propuesta de diseño robusta que soporte y levante el cumplimiento de estándares a niveles sobresalientes, no obstante, cuando se inicie la implementación del sistema se podrán modificar elementos y estructuras que posiblemente sean más efectivas que las desarrolladas en esta primera propuesta, este es el objetivo de todos los sistemas de gestión que

se sigan los pasos establecidos en el ciclo PHVA (Deming) y con ello se mejoren de manera continua las estructuras del sistema, para que con el paso del tiempo se vean menos indicadores de accidentalidad y se tenga control sobre todos los riesgos de la compañía.

El sistema de gestión que pretendemos implementar para la empresa YIPAO no solo busca la prevención de riesgos y mitigación de accidentes dentro de la misma, si no que busca enfocar el sistema a un nivel macro en todo el sector de restaurantes y comidas, con el estudio realizado en la empresa encontramos varias falencias considerables, que no solo se identifican en esta empresa si no a nivel del gremio.

En los puntos más desfavorables encontramos riesgos higiénicos y mecánicos, pues muchos de los colaboradores desenvuelven sus tareas en entornos laborales poco saludables exponiéndose a lesiones musculoesqueléticas debido a tareas repetitivas o posturas incómodas, o se ven posiblemente afectados por estrés térmico debido a que las temperaturas dentro de las cocinas son muy altas, consideramos que los puntos abordados en este estudio pueden ser de ayuda frente a otras investigaciones que se desarrollen en el futuro con el objetivo de controlar riesgos en empresas con actividades económicas similares.

Es por ello que a continuación se presenta una propuesta de diseño que creemos que puede ser de utilidad no solo para YIPAO S.A.S., sino que puede ser elemento de base para diseñar otros sistemas.

6.3. Propuesta de solución

A continuación se presenta un propuesta de diseño de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la cual se resumen los 60 estándares de la Resolución 0312 de 2019 y en

la cual se incluyen criterios y aspectos básicos del Decreto 1072 de 2015, dichos elementos constituyen una propuesta de diseño de sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo aplicable a las condiciones de la compañía que contiene (listar el ciclo PHVA)

7. Costos

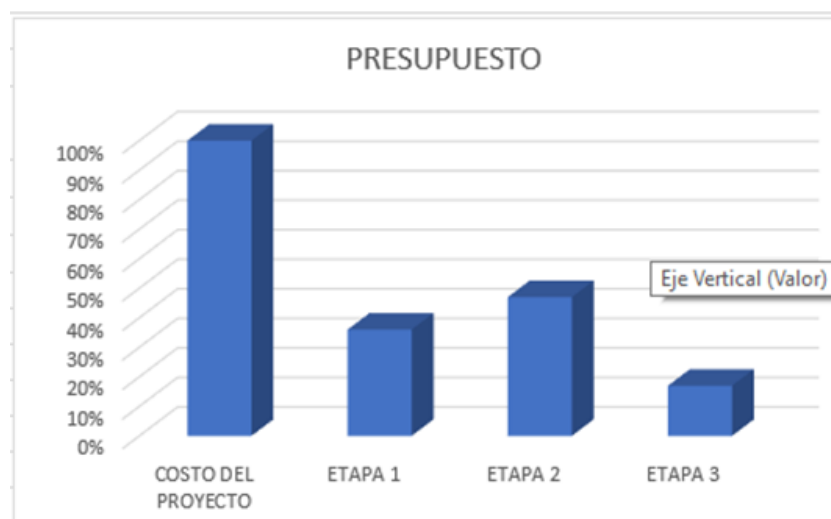
El desarrollo de los costos juegan un papel fundamental en la toma de decisiones, pues gracias a este nos ayudó a determinar e identificar las áreas con oportunidad de mejora y la viabilidad del diseño e implementación sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa YIPAO SA, es importante comprender y gestionar eficazmente los costos, ya que es esencial porque impacta directamente en la rentabilidad y capacidad de toma de las decisiones dentro del SG-SST de la empresa en mención.

Tabla 13

Análisis Financiero

Análisis Financiero	Valores
Roles y responsabilidades en SST.	\$ 2.500.000,00
Acta de designación del responsable del SG-SST	\$ 26.000,00
Descripción sociodemográfica del personal de la organización	\$ 1.700.000,00
	\$
Presupuesto y asignación de recursos necesarios para el desarrollo del sistema	17.880.000,00
Procedimiento para la identificación de los requisitos.	\$ 1.200.000,00
Procedimiento para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos con los que cuenta la organización	\$ 3.000.000,00
Plan de trabajo anual	\$ 2.000.000,00
Plan de capacitaciones	\$ 2.600.000,00
Reglamento de higiene y seguridad	\$ 2.000.000,00
Auditoría y revisión por la alta dirección	
Procedimiento para la realización de las auditorias	\$ 650.000,00
Formato de acta de revisión por la dirección	\$ 200.000,00
Procedimiento para la investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	\$ 720.000,00

Fuente Propia

Figura 48*Presupuesto del SG-SST*

Fuente propia

El proyecto se desarrollará en tres fases las cuales tienen una duración de 6 meses teniendo un valor aproximado de \$34.476.000 millones de pesos en un ciclo donde la implementación tiene un porcentaje del 36%, el procedimiento del sistema tiene un porcentaje del 47% y la finalización de la implementación y evaluación del mismo tiene como porcentaje un 17% del presupuesto global del mismo. En la elaboración e implementación del presupuesto se busca un ahorro en costos, beneficios monetarios y lo más importante un ahorro general dentro de la empresa a través del sistema mencionado.

8. Conclusiones

El resultado de nuestro sistema de seguridad y salud en el trabajo ayudó a la participación de la alta dirección con compromiso y participación activa, es importante resaltar la revisión

constante del sistema y la retroalimentación son necesarias para ir en un continuo avance y mejoramiento del mismo, este sistema se planteó a partir que los empleados experimentarían un ambiente de trabajo seguro y saludable, identificando planeando los factores de riesgo a los que están expuestos en su diaria labor.

Nuestro sistema tendrá como fin una mejora considerable en la productividad pues a partir de lo planteado y próximo a instaurar se espera una reducción considerable en el ausentismo laboral y rotación de personal debido al alto índice de exposición y riesgo, este sistema requerirá inversiones considerables en las cuales a través del tiempo los beneficios superan los costos invertidos.

Cabe resaltar nuestra estructura organizativa pues en este conjunto de procesos diseñados logramos determinar un sistema capaz de mitigar y resolver beneficios sostenibles para la empresa y para sus colaboradores mediante la planificación de medidas preventivas mitigando riesgos y peligros pues los colaboradores juegan un papel fundamental en el éxito de la organización, pues en la innovación contribuyen no solo a la productividad de la empresa si no un desarrollo y crecimiento para ellos mismos y para la empresa.

8.1 recomendaciones

Implementar el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa YIPAO S.A.S., ayudará a determinar la mejora y eficiencia en la calidad de cada uno de los procesos de la empresa, pues a partir de este pudimos determinar los estándares aplicables y una mejora continua dentro de cada uno de los procesos.

Se recomienda a la organización identificar y abordar riesgos de una manera efectiva, de conformidad con el análisis realizado y mostrado en este proyecto, ya que ayudará a promover la sostenibilidad en sus operaciones, de igual forma la participación de cada uno de los funcionarios en la implementación y desarrollo del sistema de gestión.

Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo garantizará un entorno seguro y saludable para todos los colaboradores de la empresa YIPAO SAS y en consecuencia garantizar el cumplimiento de las regulaciones y eficiencia operativa, para obtener una sostenibilidad y éxito a largo plazo dentro de la organización.

Se recomienda a la empresa seguir de manera estricta el plan de trabajo propuesto con el fin de cumplir con lo estipulado y atender eficazmente las necesidades de la compañía y los trabajadores en el cuidado de la salud

La alta gerencia debe estar comprometida con este proceso de implementación ya que será imperativo desarrollar estrategias con todos los procesos de la empresa para que se puedan concatenar los sistemas que la integran.

Es fundamental cumplir con una evaluación constante de: indicadores, procesos, responsables, planes, medidas de intervención y demás elementos integrantes del sistema de gestión pues esto generará un resultado efectivo en la mejora continua de la compañía.

Se sugiere realizar un enfoque principal en los riesgos operativos toda vez que se identificó mayor cantidad de riesgos en los centros de operación y esto podría generar un deterioro en la salud de los trabajadores.

Referencias

- Acero Medina, Y. A., & Mejía Mendoza, J. R. (2019). *Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad Y salud en el Trabajo - SG-SST en la Empresa Oxígeno del Llano S.A.S* [El Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, determina el estado del arte de las investigaciones sobre salud ocupacional, basado en los requisitos el decreto 1072 actualizado del 2016, realizado para Oxígenos del Llano S.A.S]. Universidad ECCI Repositorio. <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/3159>
- Benítez, Z., & Fermín, M. (2018). *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SYSO) para la Construcción y Tendido de Red de Gas*. Repositorio UMSA. Retrieved August 26, 2023, from <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/21067>
- Cómo llevar a cabo una evaluación de riesgos | Online interactive Risk Assessment*. (n.d.). Online interactive Risk Assessment |. Retrieved May 18, 2023, from <https://oiraproject.eu/es/how-carry-out-risk-assessment>
- Constituyente, A. N. (1991). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [CONSTITUCION_POLITICA_1991_PR001]*. Secretaria del Senado. Retrieved March 24, 2023, from http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991_pr001.html#53
- Davila Torres, J. A., & Arias, S. D. (2020, mayo Diez). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el restaurante el mesón del arroz de la ciudad de Santa Rosa de Cabal*. Repositorio Universidad Tecnológica de Pereira. Retrieved agosto

22, 2023, from <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/54d92f1b-068a-4dd0-953d-42996527d5d7/content>

Estadísticas Fondo de Riesgos. (2018). Fondo de Riesgos Laborales de la República de Colombia. Retrieved abril 15, 2023, from

https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/info_estadistica/estadisticas-2018/

Fontecha, A., Sanchez, L., & Benítez, M. (2020, 09 01). *Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa EDGAR VILLALOBOS S.A.S.*

Repositorio Digital ECCI. Retrieved March 12, 2023, from

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1214/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Función Publica. (1994). *Decreto Ley 1295 de 1994 - Gestor Normativo*. Función

Pública. Retrieved April 7, 2023, from

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2629>

Hernández Sampieri, R. (2008). *Metodología de la investigación* (sexta ed.). Mc Graw

Hill Education. [https://www.uncuyo.edu.ar/ices/upload/metodologia-de-la-](https://www.uncuyo.edu.ar/ices/upload/metodologia-de-la-investigacion.pdf)

[investigacion.pdf](https://www.uncuyo.edu.ar/ices/upload/metodologia-de-la-investigacion.pdf)

Jimenez, V. (2022, August 23). *UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK FACULTAD*

DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y COMPORTAMIENTO HUMANO “DISEÑO DEL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEG. Repositorio de la Universidad Internacional SEK

Ecuador. Retrieved April 7, 2023, from

<https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4790/1/VINICIO%20JIM%C3%89>

[NEZ.pdf](https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4790/1/VINICIO%20JIM%C3%89)

Joseph LaDou. (2015). *Diagnóstico y tratamiento: En medicina laboral y ambiental*.

Retrieved septiembre, 2015, from <https://catalogo.uniquindio.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=79966>

mercado rivero, c., & Cuba Miranda, R. (2020). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en las labores de manufactura de la empresa Estructuras Metá*. Repositorio Continental. Retrieved March 12, 2023, from

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/9042/4/IV_FIN_108_TI_Mercado_Cuba_2020.pdf

Ministerio de justicia y del derecho. (2015, Mayo). *DECRETO 1072 DE 2015*. SUIN-Juriscol. Retrieved March 26, 2023, from [https://www.suin-](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019522)

[juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019522](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019522)

MONTERROSA, I. L., & ROMERO, C. (2021). *AUTOR: ISABELLA LIZETH MONTERROSA NUÑEZ TUTOR: CELENE ROMERO HADDAD LINEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN ORGANIZACIONAL UNIVERSIDA*. Repositorio

Institucional UCC. Retrieved May 17, 2023, from

<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/95a454c9-7c9d-4fa7-9400-1b888ef24afa/content>

Mora, N., & Vargas, J. (2021). *DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA DAZA INGENIERIA Y*

CONSTRUCCIONES S.A.S DANDO. Repositorio Digital ECCI. Retrieved April 7, 2023, from

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1255/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Muñoz, N., & Ramirez, L. (2021, Marzo). *Home*. YouTube. Retrieved April 7, 2023, from <https://repositorio.iberu.edu.co/server/api/core/bitstreams/12c66147-ac10-46ce-8859-cb8f2eea3ed9/content>

OIT. (n.d.). *Como funciona la OIT - Director General de la OIT*. ILO. Retrieved October 29, 2023, from <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/how-the-ilo-works/lang--es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. (n.d.). *Seguridad y salud en el trabajo*. ILO. Retrieved March 24, 2023, from <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. (2006, February 7). *Enciclopedia de la OIT*. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Retrieved October 23, 2023, from <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/02/Enciclopedia-de-salud-y-seguridad-en-el-trabajo.pdf>

Paredes Santacruz, L. M. (2019). *La seguridad y salud ocupacional de la empresa de construcción de jaulas para plántulas avícolas INAMES*. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. Retrieved September 4, 2023, from <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/29740>

Peña Herrada, K., & Santos Vega, I. d. I. M. (2018, julio). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una Empresa Agroindustrial en Tambogrande*.

Repositorio Institucional Pirhua.

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3637/ING_608.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Presidencia de la Republica. (2017, October 30). *DECRETO 1072 DE 2015 (Mayo 26) Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo EL PRESIDENTE DE*. Sede Bogotá | Universidad Nacional de Colombia. Retrieved May 17, 2023, from <http://egresados.bogota.unal.edu.co/files/normatividad/Decreto%201072%20de%202015.pdf>

Prieto Cuellar, N. A. (2021, junio 19). *Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para el Restaurante Altoque Gourmet de la ciudad de Neiva en el departamento del Huila*. Universidad Católica de Manizales. https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/3314/1/Dise%C3%B1o_sistema_gesti%C3%B3n_seguridad_salud_trabajo_Restaurante_Altoque_Gourmet_Ciudad_Neiva_departamento_Huila.pdf

Pulido, H. (2010). *Calidad total y productividad, 3ra Edición*. Universidad CLEA. Retrieved March 26, 2023, from <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56cf64337c2fcc05d6a9120694e36d82.pdf>

RL Datos - REPORTES. (2022, 12 31). RL Datos - REPORTES. Retrieved April 15, 2023, from <https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xCompania.aspx>

Rojas Álvarez, J. P. (2023, abril 01). *Diseño Del Sistema De Seguridad Y Salud En El Trabajo En El Restaurante Deluxe De La Ciudad De Pereira 2023*. Repositorio Uniminuto. <https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/17342/1/DISE%C3%91O%20DE%20GSST%20RESTAURANTE%20DELUXE%20JUAN%20PABLO%20ROJAS.pdf>

Silva Torres, J. A. (2023, agosto). *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad Industrial en la empresa de confecciones RAM Jeans*. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. Retrieved septiembre 4, 2023, from

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/39219>

United Nations Global Compact. (n.d.). *Seguridad y salud en el trabajo • Business & Human Rights Navigator*. Business & Human Rights Navigator. Retrieved March 26, 2023, from <https://bhr-navigator.unglobalcompact.org/issues/el-derecho-a-unas-condiciones-de-trabajo-seguras-y-saludables-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/?lang=es>

Zavaleta, C., & Orlando, C. (2023). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 para la empresa Atis Perú S.A.C.*

Cybertesis. Retrieved August 26, 2023, from

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/19305>

Openstax. (2021, November 17). *1.6 Mecanismos de transferencia de calor - Física universitaria volumen 2*. OpenStax. Retrieved November 26, 2023, from

<https://openstax.org/books/f%C3%ADsica-universitaria-volumen-2/pages/1-6-mecanismos-de-transferencia-de-calor>

Universidad Complutense de Madrid. (s.f). *DEFINICIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO MEDIDAS PREVENTIVAS*. Retrieved November 26, 2023, from [https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2013-02-19-30-](https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2013-02-19-30-ME%20TRI%20019%20Agentes%20biol%C3%B3gicos.pdf)

[ME%20TRI%20019%20Agentes%20biol%C3%B3gicos.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2013-02-19-30-ME%20TRI%20019%20Agentes%20biol%C3%B3gicos.pdf)

Universidad de la Rioja. (2015). *RIESGOS BIOLÓGICOS*. Universidad de La Rioja.

Retrieved November 26, 2023, from

https://www.unirioja.es/servicios/sprl/pdf/curso_riesgos_biologicos.pdf

