

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A	
Dependencia	Aprobado		Pág.	
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		1(1)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	PAULA ANDREA ROJAS AYALA
FACULTAD	CIENCIAS AGRARIAS Y DE AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS	ESPECIALIZACION EN SISTEMAS DE GESTION INTEGRAL HSEQ
DIRECTOR	SIXTO JAVIER IBARRA RODRIGUEZ
TÍTULO DE LA TESIS	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN DECRETO REGLAMENTARIO 1072 DE 2015 PARA LA EMPRESA FV ASEO SAS

RESUMEN

(70 palabras aproximadamente)

EL PRESENTE TRABAJO TRATA DE PROCESO REALIZADO PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA UNA EMPRESA DEDICADA AL LAVADO E IMPERMEABILIZADO DE FACHADA, DONDE SE INICIA CON LA IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS NORMATIVOS, LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA EMPRESA A TRAVÉS DE LOS ELEMENTOS CON LOS QUE CUENTA LA COMPAÑÍA, EL DISEÑO DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS, EL LISTADO Y ANÁLISIS DE LOS RIESGOS PRIORITARIOS, LA DOCUMENTACIÓN O LISTADO MAESTRO DESARROLLADO Y LOS PROGRAMAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN PARA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 93	PLANOS: 0	ILUSTRACIONES: 15	CD-ROM: 1
----------------	--------------	----------------------	--------------



**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO, SEGÚN DECRETO REGLAMENTARIO 1072 DE 2015 PARA LA
EMPRESA FV ASEO SAS.**

AUTORES

PAULA ANDREA ROJAS AYALA

**Proyecto presentado como requisito para optar el título de Especialista en Sistemas de
Gestión Integral HSEQ modalidad virtual**

Director

SIXTO JAVIER IBARRA RODRIGUEZ

**Esp. Alta Gerencia, Esp. Gerencia en Riesgos Laborales Seguridad y Salud en el
Trabajo.**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL HSEQ**

Ocaña, Colombia

OCTUBRE, 2020

LISTA DE APENDICES

Apéndice A Criterios de Calificación.....	76
Apéndice B Cumplimiento Ciclo PHVA	77
Apéndice C Cumplimiento por estándar	77
Apéndice D Anexo Técnico Res. 0312:2019	78
Apéndice E Guía para desarrollo de matriz de riesgos.....	81
Apéndice F Formato Participación en identificación de peligros	82

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Técnicas de recolección de información	18
Tabla 2 Requisitos Decreto 1072:2015	19
Tabla 3 Esquema de controles documentales	25
Tabla 4 Cronograma de Actividades.	27
Tabla 5 Requisitos de la Resolución 0312 de 2019.....	29
Tabla 6 Calificación por estándar.....	31
Tabla 7 Recolección de Información de Riesgos	44
Tabla 8 Revisión de Normatividad.....	55
Tabla 9 Listado Documental por Riesgo	63
Tabla 10 Listado Documentación Faltante.....	64
Tabla 11 Revisión de Riesgos	68
Tabla 12 Programas faltantes PYP	69

LISTADO DE FIGURAS

Figura: 1 Nivel de Deficiencia	22
Figura: 2 Nivel de Exposición.....	23
Figura: 3 Nivel de probabilidad.....	23
Figura: 4 Significado de nivel probabilidad	23
Figura: 5 Nivel de consecuencia.....	24
Figura: 6 Nivel de Riesgo	24
Figura: 7 Nivel de riesgo	24
Figura: 8 Aceptabilidad del riesgo	25
Figura: 9 Resultados Obtenidos.....	35
Figura: 10 Resultado Total	35
Figura: 11 Graficas de Resultados.....	36
Figura: 12 Resultados de Evaluación por Estándar.....	37
Figura: 13 Categorización de riesgos	47
Figura: 14 Análisis de IDPVR.....	54
Figura: 15 Listado Maestro SGSST	67

Índice

Capítulo 1. Título.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	2
1.3.1 Objetivo general.	2
1.3.2 Objetivos específicos.....	2
1.4 Justificación	3
1.5 Delimitaciones	5
1.5.1 Geográfica.	5
1.5.2 Temporal.....	5
1.5.3 Conceptual.....	5
1.5.4 Operativas.....	6
Capítulo 2. Marco Referencial	7
2.1 Marco histórico	7
2.2 Marco contextual	8
2.3 Marco conceptual.....	10
2.4 Marco teórico	11
2.5 Marco legal	15
Capítulo 3. Diseño Metodológico.....	16
3.1 Tipo de investigación.....	16
3.2 Población y muestra	16
3.2.1 Población.....	16
3.2.2 Muestra.....	18
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información	18
3.4 Análisis de información	19
3.5 Cronograma.....	27
Capítulo 4. Resultados.....	29
4.1 Diagnosticar el cumplimiento de los requisitos del Decreto Reglamentario 1072 de 2015 a través de elementos existentes de la compañía.....	29
4.1.1. Identificación de requisitos del Decreto Reglamentario	29
4.1.2. Seleccionar instrumento de evaluación	31
4.1.3. Realizar diagnóstico inicial	34
4.1.4. Análisis de resultados	34
4.1.5. Conclusiones del diagnostico	42

4.2. Evaluar los riesgos mediante la elaboración de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.	44
4.2.1. Recolección de información.....	44
4.2.2. Análisis de resultados.....	46
4.2.3. Realizar matriz de peligros.....	54
4.2.4. Análisis de riesgos.....	54
4.3. Establecer controles documentales para los riesgos identificados.....	55
4.3.1. Análisis de Riesgos Prioritarios.....	55
4.3.2. Revisión de normatividad.....	55
4.3.3. Esquema de documentación para el control de riesgos.....	63
4.4. Desarrollar acorde al listado maestro propuesto la documentación faltante para el cumplimiento de los requisitos del SGSST.	63
4.4.1. Revisión de diagnóstico inicial para listar documentación faltante.	64
4.4.2. Diseño de documentación faltante.....	66
4.5. Proponer esquema de programas de promoción y prevención a los riesgos prioritarios 68	
4.5.1. Revisión de Riesgos	68
4.5.2. Esquema de programas de promoción y prevención.....	69
Capítulo 5. Conclusiones.....	70
Capítulo 6. Recomendaciones	72
Referencias	73
Apéndices de los instrumentos de recolección de datos.....	76

Capítulo 1. Título

1.1 Planteamiento del problema

Con el tiempo la salud ocupacional hoy seguridad y salud en el trabajo ha tenido grandes cambios en su normatividad y en su forma de aplicación en las organizaciones.

A nivel nacional cuenta con una legislación robusta para la prevención de riesgos laborales y la administración de los mismos. Las empresas, preocupadas por el cumplimiento de esta normatividad y por la necesidad de obtener más contratos o seguir vigente en el mercado laboral requieren el diseño y ejecución del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para así mismo brindar unas condiciones laborales que velen por el los trabajadores por su salud física y mental y evite las sanciones y multas económicas que acarrea el no cumplimiento de los mismos.

El ministerio de Trabajo ha expedido leyes donde la implementación de SG-SST se hace obligatoria para todas las empresas con el fin de asegurar que se esté brindando a sus partes interesadas el bienestar, recursos, y todos aquellos elementos para prevenir accidente, evitar lesiones y mejorar condiciones laborales.

FV ASEO S.A.S, es una empresa familiar con más de 25 años de experiencia creada con el fin de satisfacer todas las necesidades de lavado e impermeabilizado de fachadas, aseo general de obras, oficinas, comercio e industrias.

Desde su creación, la empresa se ha caracterizado por brindar el mejor servicio personalizado con los más altos estándares de calidad, seguridad, tecnología y un equipo humano altamente calificado, velando por el cuidado del medio ambiente y cumplimiento con la legislación vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo. (Sgsst, Fv Aseo, 2018)

La Empresa Fv Aseo, se encuentra en la etapa de desarrollo del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo para lograr controlar, prevenir y mejorar las condiciones de salud y bienestar de sus partes interesadas, la alta dirección mantiene su compromiso y su responsabilidad frente al cumplimiento de la normatividad vigente y la promoción de una cultura de seguridad.

Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa FV aseo SAS es una empresa que al ser cliente de una de las constructoras más grandes del país como lo es AMARILO debe cumplir el diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para su contratación y vigencia en el mercado laboral.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo a través de la identificación de peligros y valoración de riesgos se hace una gestión de los riesgos y el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a los requisitos del Decreto Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 para la empresa Fv Aseo SAS?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general.

Realizar evaluación del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde a los requisitos del Decreto Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015, para determinar y desarrollar elementos faltantes para la empresa FV aseo SAS.

1.3.2 Objetivos específicos.

1. Diagnosticar el cumplimiento de los requisitos del Decreto Reglamentario 1072 de 2015 a través del anexo técnico de la Resolución 0312 para conocer el grado de cumplimiento de la organización de los mismos.

2. Evaluar los riesgos de las actividades de la organización mediante la elaboración de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos para establecer controles a implementar por la organización.

3. Establecer mediante un esquema o listado maestro la información documentada a necesitar para el control de riesgos identificados.

4. Desarrollar acorde al listado maestro propuesto la documentación faltante para el cumplimiento de los requisitos del SGSST.

5. Proponer mediante esquema los programas de promoción y prevención faltantes para el control de los riesgos prioritarios de la organización.

1.4 Justificación

Según el Artículo 4 del Decreto 1443 (2014), el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora, continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

La empresa Fv Aseo se encuentra en un proceso de desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo estructurado con los estándares de seguridad, en su trayectoria se ha destacado por la calidad en su servicio y procurando el cumplimiento de la normatividad legal en materia de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, con acciones de mejora continua tal como lo plasma en su misión y visión, velando por el cuidado y protección de sus colaboradores.

La finalidad de la empresa es garantizar un servicio de lavado, impermeabilizado y aseo de fachadas y obra de calidad que no altere la terminación de la propiedad ni la vida de los

trabajadores, para lograr esto cuenta con personal calificado y con experiencia operativa para lograr excelencia en los procesos.

Según cifras de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el mundo, alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes de trabajo y más de 2.3 millones de personas mueren anualmente por accidentes o enfermedades laborales. El costo de estas adversidades es enorme y se calcula que la carga económica que asumen los países del mundo a causa de la accidentalidad laboral puede estar alrededor del 4 % del PIB global cada año (Consejo Colombiano de Seguridad, 2017).

Inicialmente, se deben establecer procedimientos con alto enfoque de seguridad y protección a los trabajadores, especialmente enfocado a dos actividades que representan la actividad económica de la organización y son consideradas trabajos de alto riesgo, como es el trabajo en alturas y el manejo de sustancias químicas peligrosas.

La normatividad en cuanto a seguridad y salud en el trabajo es robusta, el gobierno nacional expide legislación, guías, protocolos etc, cuya finalidad es facilitar el inicio del diseño y la implementación del SGSST acorde al tamaño y demás características del contexto de la organización.

El diseño e implementación del SGSST no es solo un requerimiento normativo, sino que es una parte vital de las empresas para mantenerse vigentes en el mercado laboral, teniendo un valor agregado por la implementación y desarrollo del mismo.

Por esto, la empresa FV aseo SAS debe iniciar con la revisión del diseño del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo a través de una serie de actividades acorde a la legislación legal vigente para la identificación de peligros, valoración de riesgos, participación de los trabajadores, conformación de comités etc, para obtener información que

permita evaluar el estado de cumplimiento y obtener valor agregado para adquirir contrataciones con grandes constructoras del país y mantener la eficiencia en sus servicios.

En este sentido el SG-SST, es actualmente uno de los instrumentos de gestión más importantes que contribuyen al progreso de la calidad de vida de los empleados en cada compañía y en cualquier área de desarrollo. De esta forma, se recurre de carácter extenso a la salud ocupacional en cada campo de acción, lo cual influye de manera positiva, generando ambientes de trabajo salubres, logrando así, la reducción de costos ocasionados por contratiempos, e incluso, para la aprensión de enfermedades generadas por las diferentes labores. Asimismo, se adquiere una erudición de productividad compuesta de seguridad, progreso en los procesos, ambientes apropiados para el puesto de trabajo, gestión de calidad y desarrollo del talento humano; todo esto, hace que la salud ocupacional se considere efectiva (Sánchez, 2014).

1.5 Delimitaciones

1.5.1 Geográfica.

El análisis se llevara a cabo a partir de la información consignada en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa FV aseo SAS en la ciudad de Bogotá

1.5.2 Temporal.

El tiempo proyectado para la realización del trabajo son 3 meses

1.5.3 Conceptual.

Se revisará el Decreto Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

1.5.4 Operativas.

Para el desarrollo oportuno de este proyecto se tomará como referencia bibliográfica el Decreto Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015.

Capítulo 2. Marco Referencial

2.1 Marco histórico

A nivel internacional se encuentra un estudio realizado por Valverde (2011), bajo el título: “Propuesta de un sistema de seguridad industrial y salud ocupacional para las áreas operativas y de almacenamiento en una empresa procesadora de vaina de tara”; este tuvo como objetivo, identificar las condiciones de trabajo que pueden mejorar el área de operación en una organización. Dentro del principal resultado se encontró que el éxito del SG-SST se encuentra relacionado con la toma de consciencia y la responsabilidad que tomen los altos mandos de la empresa; dado que, la participación de los trabajadores y gerentes, como también el contar con un buen líder, conlleva a que se puedan realizar las actividades programadas, generando resultados efectivos y claros. Por este motivo, el trabajo en mención brinda información útil sobre la planificación del SG-SST, especialmente, en lo que respecta a la identificación y evaluación de riesgos; información de suma importancia para el desarrollo de este trabajo de investigación.

A nivel nacional, se encuentra una investigación realizada por Aguirre, Arboleda y Portilla (2016), con el objetivo de planificar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa maderera de Buga, bajo los lineamientos del Decreto 1072/2015. Los resultados indicaron que la empresa administraba la seguridad y la salud de sus trabajadores, mediante la implementación de un programa de salud ocupacional, lo que implicó hacer una transición hacia el SG-SST, esto conllevó a tener una visión global acerca de la importancia de los resultados que traería dicha implementación para los trabajadores y, por ende, para la empresa.

Finalmente, Bolaños, et., al. (2018), hacen una propuesta para la mejora del SG-SST, en una empresa de blindaje y seguridad. Como resultado se obtiene una clasificación en nivel crítico de la empresa, en relación al SG-SST; en la inspección se identificaron importantes inconformidades en los procesos realizados en la empresa. Posteriormente se elaboró un plan de trabajo para el 2018, que permitiera intervenir los puntos más sensibles, con el fin de obtener las mejoras necesarias.

Las investigaciones relacionadas anteriormente dejan entrever la gran importancia que tiene para las empresas, la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, en la medida que mitiga los riesgos que se puedan generar en el transcurso del desempeño laboral.

2.2 Marco contextual

La seguridad y salud en el trabajo es responsabilidad de todos y cada uno de los trabajadores de **FV ASEO**, quienes con su compromiso de autocuidado y el firme apoyo de la empresa posibilitan la prevención del riesgo laboral, es decir, impedir la ocurrencia del accidente de trabajo y la exposición al factor de riesgo y desarrollo de la enfermedad laboral. De igual manera, contribuyen al control total de pérdidas no solamente en la salud del trabajador sino sobre el medio ambiente y los activos de la empresa, sean éstos materiales, equipos e instalaciones.

La empresa consciente de su responsabilidad moral y legal sobre las condiciones de trabajo y salud de sus trabajadores como motor del desarrollo económico y social, implementará su SG-SST con la finalidad de controlar los riesgos que puedan alterar la salud de sus trabajadores y el proceso productivo.

Los recursos destinados al SG-SST de la empresa, tendrán el carácter de inversión básica, tendientes a asegurar el bienestar de todos los trabajadores, en relación con su trabajo,

y a proteger a la empresa contra pérdidas. Será un programa permanente, continuo, planificado, evaluable y ajustable, de acuerdo con las condiciones y etapas de su desarrollo. El SG-SST empresarial se regirá por las normas legales vigentes y la metodología técnica propia de la disciplina.

FV ASEO ha definido la estructuración y desarrollo del presente SG-SST, con el objeto de prevenir los riesgos laborales, garantizando un alto nivel de bienestar físico y mental en sus trabajadores y contribuir al mejoramiento de los índices de eficiencia de las actividades de la Empresa.

Su implementación requiere del compromiso y colaboración de todos los trabajadores de **FV ASEO**, para poder llevar a cabo todas las actividades planteadas.

El desarrollo del trabajo de grado tendrá lugar en FV ASEO, una empresa dedicada a actividades en cuanto al servicio general de aseo, limpieza e impermeabilización de fachadas en obras de construcción.

Los servicios de la empresa abarcan lavado, impermeabilizado y mantenimiento de fachadas en ladrillo, concreto y piedra natural, limpieza de vidrios y cristales en alturas, aseo en acabados y general en obras, lavado de pisos en adoquín, concreto y piedras, suministro de personal (Manual SG-SST,2018)

Razón Social	NIT	Representante legal	Cargo
FV ASEO SAS	900268221-7	Franciele Valiente	Gerente General
Dirección	Diagonal 182 20 – 91. Oficina 242 E		
Municipio	Bogotá D.C.	Departamen	Cundinamarca
Teléfono(s)	4761515	to	a
	Seguridad y Salud en el Trabajo		
Encargado SG-SST	Yasmín Garzón Gutiérrez	Cargo	Asesor SST
Coordinador SST	Vanessa Gutiérrez Turmequé	Cargo	Coordinador SST
Actual A.R.L.	Colmena		
Descripción	Lavado e impermeabilización de fachadas y aseo general de obra		

Clase de riesgo	v	Código	Grado de riesgo
		o	

Fuente: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo FV ASEO 2017

2.3 Marco conceptual

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora, continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. (Ministerio de Trabajo, 2014).

Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El empleador o contratante debe adoptar mecanismos para planificar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, basado en la evaluación inicial y otros datos disponibles que aporten a este propósito. (Ministerio del Trabajo, 2015).

Ciclo PHVA: El concepto PHVA es un proceso iterativo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Puede aplicarse a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales, como sigue:

- Planificar: determinar y evaluar los riesgos y oportunidades de SST, así como otros riesgos y oportunidades, establecer los objetivos y los procesos de SST necesarios para lograr los resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.
- Hacer: implementar los procesos según lo planeado.
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de las actividades y los procesos relacionados con la política y los objetivos de SST, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para la mejora continua del desempeño en SST para alcanzar los resultados previstos. (Iso, 2018)

Seguridad y Salud en el Trabajo: definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Ministerio de trabajo,2012)

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción. (Ministerio de trabajo, 2015)

Diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST para las empresas de más de cincuenta (50) trabajadores: El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y las de (50) o menos trabajadores con riesgo IV ó V, podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST; que cuenten con licencia en SST vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST, quienes igualmente están facultados para asesorar, capacitar, ejecutar o diseñar el Sistema de Gestión de SST en cualquier empresa o entidad, sin importar la clase de riesgo, número de trabajadores o actividad económica (Ministerio de trabajo,2019)

2.4 Marco teórico

La salud es un tema de gran relevancia para todas las personas dentro del ámbito laboral, es por ello de la importancia que las empresas manejen los temas referentes a la seguridad y salud en el trabajo. En la actualidad en Colombia, las organizaciones deben reglamentar su sistema de Riesgos laborales, el cual fue reglamentado en el año 1994, a partir de este momento las empresas se han involucrado en los temas de seguridad y salud laboral,

buscando así, disminuir los riesgos y de esta manera prevenir los accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales.

El enfoque del sistema de gestión de la SST aplicado en la Norma ISO 45001 se basa en el concepto de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). (Ufpso,2020)

Según la ISO 45001: El concepto PHVA es un proceso iterativo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Puede aplicarse a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales, como:

- a) Planificar: determinar y evaluar los riesgos para la SST, las oportunidades para la SST y otros riesgos y otras oportunidades, establecer los objetivos de la SST y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de la SST de la organización;
- b) Hacer: implementar los procesos según lo planificado;
- c) Verificar: hacer el seguimiento y la medición de las actividades y los procesos respecto a la política y los objetivos de la SST, e informar sobre los resultados;
- d) Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de la SST para alcanzar los resultados previstos. (Icontec, 2018)

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. (Ministerio de Trabajo,2012)

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), hoy en día representa una de las herramientas más importantes para mejorar la calidad de vida laboral y la productividad en las organizaciones. Es así como el SG-SST es posible, siempre y cuando la

organización promueva y estimule en todo momento la creación de una cultura concientizando en la seguridad y salud laboral que debe estar sincronizada con los planes de mejoramiento de los procesos y puestos de trabajo, productividad, desarrollo del recurso humano, la reducción de los costos operacionales y la disminución del ausentismo laboral. (Ufpso,2020)

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), tiene como propósito la estructuración de la acción conjunta entre el empleador y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones del medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en los lugares de trabajo. (Ufpso,2020)

Por tal motivo el Ministerio de la Protección Social (2016) estableció unos requisitos para la implementación del sistema dentro de la organización, los cuales son:

- 1) Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Deberá realizarse una única vez, por personal idóneo de acuerdo con la normatividad vigente, incluidos los estándares mínimos, con el fin de identificar las prioridades en SST.
- 2) Identificación de peligros, Evaluación, Valoración de los Riesgos y Gestión de los mismos: Debe ser desarrollada por el empleador con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa. Debe ser documentada y actualizada anualmente.
- 3) Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo: Es el primer punto clave a desarrollar, previamente a toda planificación preventiva, es definir la política empresarial en materia de prevención de riesgos laborales.
- 4) Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos: Debe diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, el cual debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y

cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

5) Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y re inducción en SST: Proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente.

6) Prevención, preparación y respuesta ante emergencias: Todas las empresas deben implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros, turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.

7) Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales: Las empresas deben reportar e investigar todos los accidentes de trabajo y enfermedades laborales calificadas, además de investigar los reportes de incidentes.

8) Criterios para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST: Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuenta con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

9) Medición y evaluación de la gestión en SST: Por medio de los indicadores se verifica el cumplimiento del SG-SST y de acuerdo con los resultados se establecen las acciones correctivas, preventivas o de mejora necesarias.

10) Acciones preventivas o correctivas: El empleador debe definir e implementar acciones correctivas o preventivas, esto con el fin de gestionar las no conformidades reales o potenciales que puedan influir en una desviación del SG-SST. (Ministerio del Trabajo, 2016).

2.5 Marco legal

- **Decreto 1072 de 2015** por lo cual establece el reglamento único del sector trabajo, en su capítulo 6 el cual se encuentra en el libro 2, parte 2, título 4 identificado con el título “Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo; teniendo como referencia los siguientes Artículos:

Artículo 2.2.4.6.1. Objeto y campo de aplicación

Artículo 2.2.4.6.2. Definiciones

Artículo 2.2.4.6.3. Seguridad y salud en el trabajo

Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)

- **Guía Técnica Colombiana GTC 45** La cual lleva como título: “Guía técnica colombiana para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos”.
- **Decreto 1443 de 2014** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Resolución 1409 de 2012** Reglamento técnico para protección contra caídas en trabajo en alturas.
- **Resolución 0321 de 2019:** Por el cual se actualizan los estándares mínimos del SG-SST para empresas según el tamaño de sus trabajadores

Capítulo 3. Diseño Metodológico

3.1 Tipo de investigación

Para el desarrollo del proyecto se utilizara la metodología de tipo descriptivo del tipo de investigación cuantitativa ya que este mide o recoge información de manera independiente o conjunta, en relación a conceptos a las que se refiere el estudio por lo que la información se obtendrá de listas de verificación, permitiendo el diagnóstico y análisis de la situación actual de la empresa en cuanto al cumplimiento del decreto 1072 de 2015, para el cumplimiento del primer objetivo específico.

Para dar cumplimiento al segundo objetivo se realizara a partir de la observación directa de los procesos, actividades y tareas de la empresa, trabajando sobre realidades para desarrollar una descripción del fenómeno mediante el cual se desea buscar los datos que ayuden de manera oportuna a la identificación de peligros y valoración de riesgos.

Adicional para el cumplimiento de los dos siguientes objetivos se tomará en cuenta la descripción de los controles a implementar en el punto anterior y así se establecerá la relación con los controles documentales necesarios y un esquema para los programas de promoción y prevención de la organización.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población.

Según el Decreto Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 es obligación de todas las empresas públicas o privadas presentes en el territorio colombiano tener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo estructurado tal cual como se describe en el decreto, teniendo en cuenta esto se resolvería que la población que cubriría el estudio seria:

- La sede principal de la empresa Fv Aseo SAS, ubicada en la ciudad de Bogotá donde laboran 13 personas contratadas directamente por la empresa para el área administrativa- operativa

CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS
Gerente General	1
Directora Administrativa	1
Auxiliares Administrativos	1
Contador	1
Coordinador de Proyectos	1
Residente de Proyectos	1
Encargado de Obra	5
Aseadoras	36
Lavadores	40
Ayudantes	6
Depto SST	6
Conductor	1

- Los trabajadores operativos oscilan entre 60 -70 trabajadores.
- El centro de trabajo con el mayor flujo de trabajadores operativos, ubicado en el municipio de Soacha Cundinamarca, (35 trabajadores, contratados directamente por la empresa)
- La alta dirección, (1 gerente general)
- Contratistas y proveedores de servicios

3.2.2 Muestra.

La muestra del estudio, se llevara a cabo con el centro de trabajo con el mayor flujo de trabajadores operativos, ubicado en el municipio de Soacha Cundinamarca, (25 trabajadores, contratados directamente por la empresa) y los 8 trabajadores de la parte administrativa.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Tabla 1 Técnicas de recolección de información

TECNICAS	INSTRUMENTOS
Análisis documental	Documentación existente de la empresa que permita analizar y verificar el grado de cumplimiento de la empresa en cuanto al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
Observación Estructurada	Guía técnica colombiana GTC 45, formato de participación de identificación de riesgos.
Observación estructurada.	Lista de verificación. Donde se evidencie cada numeral del libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 del Decreto Reglamentario 1072 del 26 de mayo de 2015.

Fuente: Autor

3.4 Análisis de información

Fase de Diagnóstico: Diagnosticar el cumplimiento de los requisitos del Decreto

Reglamentario 1072 de 2015 a través de elementos existentes de la compañía.

- **Identificar los requisitos del Decreto Reglamentario 1072 de 2015.** El Decreto Reglamentario 1072 de 2015 está comprendido de 35 artículos para el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, y se basa en las etapas del ciclo PHVA, planear, hacer, verificar y actuar para lograr la mejora continua, la cual se divide así:

Tabla 2 Requisitos Decreto 1072:2015

Objeto, campo de aplicación y definición del SG-SST	
Artículo 2.2.4.6.1	Objeto y campo aplicación
Artículo 2.2.4.6.2	Definiciones
Artículo 2.2.4.6.3	Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
Artículo 2.2.4.6.4	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)
Política en seguridad y salud en el trabajo	
Artículo 2.2.4.6.5	Política de seguridad y salud en el trabajo (SST)
Artículo 2.2.4.6.6	Requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo
Artículo 2.2.4.6.7	Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST)
Organización del SG-SST	
Artículo 2.2.4.6.8	Obligaciones de los empleadores
Artículo 2.2.4.6.9	Obligaciones de las administradoras de riesgos laborales (ARL)
Artículo 2.2.4.6.10	Responsabilidades de los trabajadores
Artículo 2.2.4.6.11	Capacitación en seguridad y salud en el trabajo -SST
Artículo 2.2.4.6.12	Documentación
Artículo 2.2.4.6.13	Conservación de los documentos
Artículo 2.2.4.6.14	Comunicación
Planificación del SG-SST	
Artículo 2.2.4.6.15	Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos
Artículo 2.2.4.6.15	Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos
Artículo 2.2.4.6.16	Evaluación inicial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST

Artículo 2.2.4.6.17	Planificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST
Artículo 2.2.4.6.18	Objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST
Artículo 2.2.4.6.19	Indicadores del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
Artículo 2.2.4.6.20	Indicadores que evalúan la estructura del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST
Artículo 2.2.4.6.21	Indicadores que evalúan el proceso del sistema de gestión de la seguridad y salud en el Trabajo SG-SST
Artículo 2.2.4.6.22	Indicadores que evalúan el resultado del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST
Aplicación del SG-SST	
Artículo 2.2.4.6.23	Gestión de los peligros y riesgos
Artículo 2.2.4.6.24	Medidas de prevención y control
Artículo 2.2.4.6.25	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias
Artículo 2.2.4.6.26	Gestión del cambio
Artículo 2.2.4.6.27	Adquisiciones
Artículo 2.2.4.6.28	Contratación
Auditoría y Revisión de la Alta Dirección del SG-SST	
Artículo 2.2.4.6.29	Auditoria de cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST
Artículo 2.2.4.6.30	Alcance de auditoria de cumplimiento del Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
Artículo 2.2.4.6.31	Revisión por la alta dirección
Artículo 2.2.4.6.32	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales
Mejoramiento SGSST	
Artículo 2.2.4.6.33	Mejora continua
Artículo 2.2.4.6.34	Acciones preventivas y correctivas
Disposiciones finales del SG-SST	
Artículo 2.2.4.6.35	Capacitación obligatoria

Fuente: Autor a partir de Decreto Reglamentario 1072 del 26 de mayo de 2015.

La recolección de esta información se puede evidenciar en cada numeral del libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 del Decreto Reglamentario 1072 del 26 de mayo de 2015, estos requisitos o estándares se trasladan a la resolución 0312 de 2019, la cual se encuentra vigente y es la

guía para las organizaciones que dependiendo de su tamaño, nivel de riesgo y cantidad de trabajadores realizan su evaluación inicial o diagnóstico del estado del SGSST.

Como instrumento de diagnóstico se escoge el documento en Excel “Anexo Tecnico 1 de la resolución 0312 de 2019” el cual es una lista de verificación a la que se le asigna a cada criterio un valor para demostrar el grado de cumplimiento con los requisitos tal como se muestra en el apéndice A:

El instrumento de diagnóstico, también permite evidenciar y dar un criterio de cumplimiento según el estándar del decreto y la etapa del ciclo PHVA tal como se muestra en el apéndice B y C

Se realizará la aplicación del instrumento en la organización a través de evidencia documental y posterior a esto, el análisis del resultado con la clasificación realizada en el apéndice # 1 para dar una conclusión del grado de cumplimiento con los requisitos.

Fase de identificación de peligros y valoración de riesgos:

Para minimizar los peligros de las actividades que realizan los trabajadores de la empresa Fv Aseo, es necesario identificarlos y esto se hará basado en el proceso descrito en la Guía Técnica Colombia GTC-45 Matriz de Identificación de peligros y valoración de riesgos la cual presenta principios, prácticas y criterios para la implementación de la mejor práctica en la identificación de peligros y la evaluación de riesgos, en el marco de la gestión del riesgo de seguridad y salud en el trabajo.

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

$NR = NP \times NC$ en donde

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el NP se requiere:

$NP = ND \times NE$ en donde:

ND = Nivel de deficiencia

NE = Nivel de exposición

Para la **identificación de peligros**, los trabajadores expuestos realizarán el diligenciamiento de un formato para la identificación de peligros (Véase Anexo)

Para la **valoración de peligros**, se hará con la metodología de la GTC 45 descrita a continuación:

- **Nivel de deficiencia:** para los peligros higiénicos (físico, químico, biológico u otro) puede hacerse en forma cualitativa o en forma cuantitativa:

Figura: 1 Nivel de Deficiencia

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase la Tabla 8.

Fuente: (Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, 2010)

- **Nivel de exposición**

Figura: 2 Nivel de Exposición

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Fuente: (Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, 2010)

- Nivel de probabilidad

Figura: 3 Nivel de probabilidad

Niveles de probabilidad	Valor de NP	Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Fuente: (Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, 2010)

Significado nivel de probabilidad

Figura: 4 Significado de nivel probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: (Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, 2010)

- **Nivel de consecuencia**

Figura: 5 Nivel de consecuencia

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Fuente: (Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, 2010)

- **Nivel de riesgo:**

Figura: 6 Nivel de Riesgo

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4 000-2 400	I 2 000-1 200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2 400-1 440	I 1 200-600	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1 000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Fuente: (Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, 2010)

- **Significado Nivel de riesgo.**

Figura: 7 Nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: (Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, 2010)

- **Aceptabilidad del riesgo**

Figura: 8 Aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

Fuente: (Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, 2010)

Fase de esquema de documentación para riesgos identificados.

Una vez identificados los riesgos se procede a establecer un esquema de los controles documentales que deberá desarrollar la organización, diligenciando a su vez el siguiente cuadro.

Tabla 3 Esquema de controles documentales

RIESGO	CONTROL	LISTADO DOCUMENTAL

Fuente: Autor

Fase de esquema de programas de promoción y prevención

Se dará a la organización un esquema de los programas de promoción y prevención que debe desarrollar para minimizar los riesgos identificados.

Capítulo 4. Resultados

4.1 Diagnosticar el cumplimiento de los requisitos del Decreto Reglamentario 1072 de 2015 a través de elementos existentes de la compañía.

4.1.1. Identificación de requisitos del Decreto Reglamentario

La resolución 0312, en su artículo 16, define los Estándares Mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, menciona que Las empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV ó V, deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:

Tabla 5 Requisitos de la Resolución 0312 de 2019

1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST
1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST
1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales
1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo
1.1.6 Conformación COPASST / Vigía
1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía
1.1.8 Conformación Comité de Convivencia
1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP
1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP
1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)
2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía
2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST
2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades
2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado
2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
2.6.1 Rendición sobre el desempeño
2.7.1 Matriz legal

2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas

2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional

3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud

3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo

3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos

3.1.5 Custodia de Historias Clínicas

3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales

3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)

3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras

3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos

3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo

3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral

3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral

3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral

3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral

3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral

3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral

3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral

3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral

4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros

4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa

4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)

4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos

4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros

4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control

4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos

4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía
4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas
4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas
5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias
5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada
6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado
6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año
6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría
6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST
7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora
7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral
7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL

Fuente: Resolución 0312 de 2019

4.1.2. Seleccionar instrumento de evaluación

En el artículo 27. “Tabla de Valores de los Estándares Mínimos” la resolución 0312 define que para la calificación de cada uno de los ítems que componen los numerales de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST, se tomará la tabla de valores que se presenta a continuación, en la cual se relacionan los porcentajes a asignar a cada uno.

Para la calificación de cada uno de los ítems se tomarán los porcentajes máximos o mínimos de acuerdo a la Tabla de Valores teniendo en cuenta si se cumple o no con el ítem del estándar.

En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III, de conformidad con lo señalado en la presente Resolución, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna “No Aplica” frente al ítem correspondiente

Tabla 6 Calificación por estándar

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
--------------------------	--------------	----------------------------

1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4
1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5	
1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5	
1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5	
1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5	
1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	0,5	
1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	0,5	
1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5	
1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6
1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2	
1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	2	
2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	1	15
2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1	
2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1	
2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2	
2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2	
2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1	
2.7.1 Matriz legal	2	
2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	
2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	
2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2	
2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	
3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9
3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1	
3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1	
3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos	1	
3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1	

3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1	
3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1	
3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1	
3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1	
3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5
3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2	
3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	
3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6
3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	
3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	
3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	
3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	
3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	
4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15
4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4	
4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3	
4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4	
4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5	15
4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5	
4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5	
4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5	
4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5	
4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5	
5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10
5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5	

6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5
6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25	
6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25	
6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25	
7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2,5	10
7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5	
7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5	
7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5	

Fuente: Resolución 0312 de 2019

4.1.3. Realizar diagnóstico inicial

Ver Archivo Excel

4.1.4. Análisis de resultados

Se aplicó el diagnóstico a la organización, en total 60 criterios divididos dentro del ciclo PHVA y agrupando los ítems dentro del mismo de la siguiente manera:

El peso porcentual hace referencia al valor que tiene cada ciclo y que debe alcanzar la organización; la calificación de la empresa o contratante es la que la organización obtuvo al haber aplicado la herramienta.

Figura: 9 Resultados Obtenidos

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN			
CICLO	VALOR	PESO PORCENTUAL	CALIFICACION DE LA EMPRESA O CONTRATANTE
I. PLANEAR	0,5	4	2
	0,5		
	0,5		
	0,5		
	0,5		
	0,5		
	0,5		
	0,5		
	2	6	6
	2		
	2		
	1	15	10
	1		
	1		
	2		
2			
1			
2			
1			
1			
2			
1			

II. HACER	1	9	8
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	1	5	5
	2		
	2		
	1	6	4
	1		
	1		
	1		
1			
1			
4	15	7	
4			
3			
4			
2,5	15	7,5	
2,5			
2,5			
2,5			
5	10	5	
5			

III. VERIFICAR	1,25	5	1,25
	1,25		
	1,25		
	1,25		
IV. ACTUAR	2,5	10	5
	2,5		
	2,5		
	2,5		

Fuente: Autor del proyecto

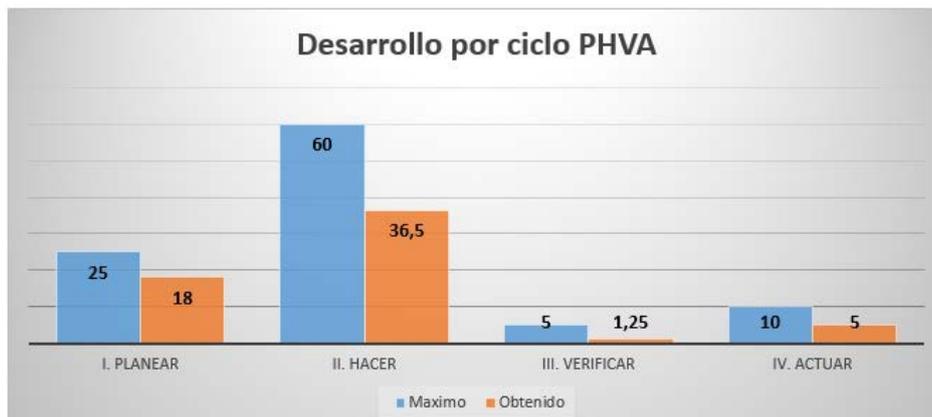
Al sumar los valores obtenidos por la organización nos genera el resultado de 60,75 descrito así y mostrando las gráficas de resultado obtenido por ciclo PHVA:

Figura: 10 Resultado Total

TOTALES	100	60,75	0	0	0	60,75
---------	-----	-------	---	---	---	-------

Fuente: Autor del Proyecto

Figura: 11 Graficas de Resultados



Con el resultado del diagnóstico, 60,75, se clasifica

Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85%	MODERADAMENTE	Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento.
		Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos.
		Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.

Fuente: Autor del Proyecto

Para tener claridad acerca de los criterios que no se cumplieron a continuación, se presenta una lista:

Figura: 12 Resultados de Evaluación por Estándar

Numeral	Item	Criterio	Modo de verificación	Cumple Totalmente	No cumple
				0,5%	0,0%
1.13	Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en SST	Definir y asignar el talento humano, los recursos financieros, técnicos y tecnológicos, requeridos para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST.	Constatar la existencia de evidencias físicas que demuestren la definición y asignación del talento humano, los recursos financieros, técnicos y de otra índole para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST, evidenciando la asignación de recursos con base en el plan de trabajo anual.		0
1.16	Conformación y funcionamiento del COPASST	Conformar y garantizar el funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST.	Solicitar los soportes de la convocatoria, elección, conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y el acta de constitución. Constatar si es igual el número de representantes del empleador y de los trabajadores y revisar si el acta de conformación se encuentra vigente. Solicitar las actas de reunión mensuales del último año del Comité Paritario y verificar el cumplimiento de sus funciones.		0
1.17	Capacitación de los integrantes del COPASST	Capacitar a lo integrantes del COPASST para el cumplimiento efectivo de las responsabilidades que les asigna la ley.	Solicitar documentos que evidencien las actividades de capacitación brindada a los integrantes del COPASST.		0
1.18	Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral	Conformar y garantizar el funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar el documento de conformación del Comité de Convivencia Laboral y verificar que esté integrado de acuerdo a la normativa y que se encuentra vigente. Solicitar las actas de las reuniones (como mínimo una reunión cada tres (3) meses) y los informes de Gestión del Comité de Convivencia Laboral, verificando el desarrollo de sus funciones.		0

2.5.1	Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST	Contar con un sistema de archivo y retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de SST.	<p>Constatar la existencia de un sistema de archivo y retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de SST.</p> <p>Verificar mediante muestreo que los registros y documentos sean legibles (entendible para el lector objeto), fácilmente identificables y accesibles (para todos los que estén vinculados con cada documento en particular), protegidos contra daño y pérdida.</p>		0
		Disponer de mecanismos eficaces para recibir y responder			

Compras para la adquisición de bienes y servicios	Establecer un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras y adquisición de productos y servicios.	Verificar la existencia de un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras o adquisición de productos y servicios y constatar su cumplimiento.	0	2.9.1	Identificación y evaluación para la adquisición de productos y servicios
Compras para la adquisición de bienes y servicios	Establecer los aspectos de SST que podrá tener en cuenta la empresa en la evaluación y selección de proveedores y contratistas.	Solicitar el documento que señale los criterios relacionados con SST para la evaluación y selección de proveedores, cuando la empresa los haya establecido.	0	2.10.1	Evaluación y selección de proveedores y contratistas

2.11.1	Gestión del cambio	Disponer de un procedimiento para evaluar el impacto sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo que se pueda generar por cambios internos o externos.	Solicitar el documento que contenga el procedimiento.		0
3.1.7	Estilos de vida y entorno saludable	Elaborar y ejecutar un programa para promover entre los trabajadores, estilos de vida y entornos de trabajo saludable, incluyendo campañas específicas tendientes a la prevención y el control de la fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, entre otros.	Solicitar el programa respectivo y los documentos y registros que evidencien el cumplimiento del mismo.		0
3.1.9	Manejo de Residuos	Eliminar los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que se producen, así como los residuos peligrosos, de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores.	<p>Constatar mediante observación directa, las evidencias donde se dé cuenta de los procesos de eliminación de residuos conforme al criterio.</p> <p>Solicitar contrato de empresa que elimina y dispone de los residuos peligrosos cuando se requiera dicha disposición.</p>		0
3.3.6	Ausentismo por causa médica	Medir el ausentismo por incapacidad de origen laboral y común, como mínimo una (1) vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que lo generó (físicos, ergonómicos, o biomecánicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento del ausentismo y la relación del evento con los peligros/riesgos.		0
4.1.2	Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos con participación de	Realizar la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos con participación de los trabajadores de todos los niveles de la empresa y actualizarla como mínimo una (1) vez al año y cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento	Solicitar las evidencias que den cuenta de la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, así como de la realización dicha identificación con la periodicidad señalada en el criterio.		0
4.1.4	Mediciones ambientales	Realizar mediciones ambientales de los riesgos prioritarios, provenientes de peligros químicos, físicos y/o biológicos.	Verificar los soportes documentales de las mediciones ambientales realizadas y la remisión de estos resultados al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo		0

4.2.1	Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	Ejecutar las medidas de prevención y control con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros), incluidos los prioritarios y éstas se ejecutan acorde con el esquema de jerarquización, de ser factible priorizar la intervención en la fuente y en el medio.	<p>Solicitar evidencias de la ejecución de las medidas de prevención y control, de acuerdo con el esquema de jerarquización y la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos realizada.</p> <p>Constatar que estas medidas se encuentran programadas en el plan anual de trabajo.</p> <p>Verificar que efectivamente se dio prioridad a las medidas de prevención y control frente a los peligros/riesgos identificados como prioritarios.</p>	0
4.2.5	Mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas	Realizar el mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas, de acuerdo con los informes de las visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras y los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos.	Solicitar la evidencia del mantenimiento preventivo y/o correctivo en las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de acuerdo con los manuales de uso de estos y los informes de las visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras.	0
5.1.1	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	<p>Elaborar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que identifique las amenazas, evalúe y analice la vulnerabilidad.</p> <p>Como mínimo el plan debe incluir: planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia, así como la señalización, realización de simulacros como mínimo una (1) vez al año.</p> <p>El plan debe tener en cuenta todas las jornadas de trabajo en todos los centros de trabajo y debe ser divulgado</p>	<p>Solicitar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y constatar evidencias de su divulgación.</p> <p>Verificar si existen los planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia y verificar si existe la debida señalización de la empresa.</p> <p>Verificar los soportes que evidencien la realización de los simulacros y análisis de los mismos y validar que las recomendaciones emitidas con base en dicho análisis hayan sido tenidas en cuenta en el mejoramiento del plan de emergencias.</p>	0
6.1.2	Auditoría anual	Realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.	<p>Verificar soportes de la realización de auditorías internas al Sistema de Gestión de SST, con alcance a todas las áreas de la empresa, adelantadas por lo menos una (1) vez al año.</p> <p>Solicitar el programa de la auditoría que deberá incluir entre otros</p>	0

6.1.4	Planificación de la auditoría con el COPASST	Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección, el Sistema de Gestión de SST y comunicar los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST	Solicitar el documento donde conste la revisión anual por la alta dirección y la comunicación de los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST.	0
7.1.2	Acciones de mejora conforme a revisión de la Alta Dirección	Cuando después de la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de SST, se evidencie que las medidas de prevención y control relativas a los peligros y riesgos son inadecuadas o pueden dejar de ser eficaces, la empresa toma las medidas correctivas, preventivas y/o de mejora para subsanar lo detectado.	Solicitar la evidencia documental de las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora que se implementaron según lo detectado en la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	0
7.1.4	Plan de mejoramiento	Implementar las medidas y acciones correctivas producto de requerimientos o recomendaciones de autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.	Solicitar las evidencias de las acciones correctivas realizadas en respuesta a los requerimientos o recomendaciones de las autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.	0

Fuente: Autor del Proyecto

4.1.5. Conclusiones del diagnostico

- La organización se encuentra en un nivel moderado de cumplimiento con los estándares a cumplir; aunque hay criterios que cumple totalmente debe seguir trabajando en un proceso de mejora continua fortaleciendo aquellos ítems en los que mostro debilidad.
- La organización debe definir los recursos financieros, humanos, técnicos etc., que necesitara para la implementación y funcionamiento del SGSST.
- La organización no cuenta con la conformación del COPASST y COCOLA ni plan o cronograma de capacitaciones para sus miembros.
- La organización aunque cuenta con alguna documentación no la tiene unificada y estandarizada dentro de un listado maestro.
- La organización no cumple con el diseño de la matriz de comunicación para todos los niveles de la misma.
- La empresa debe definir un manual o procedimiento de selección y evaluación de proveedores para cuando realice este tipo de contrataciones.
- La empresa no cuenta con un procedimiento para gestión del cambio.
- La organización debe diseñar un programa de estilos de vida y hábitos saludables que de alcance a todos los trabajadores.
- La empresa no cuenta con programa y/o procedimiento para la disposición de residuos peligrosos
- No se cuenta con matriz para la relación del ausentismo laboral.
- No cuenta con un formato para la participación de todos los trabajadores en la identificación de peligros y valoración de riesgos.
- No cuenta con un procedimiento y/o cronograma para la toma de mediciones ambientales.

- La empresa no tiene contemplado las herramientas y/o equipos que en tareas rutinarios o no suelen utilizar, lo que hace que no cuenten con el cronograma de mantenimientos.
- Como son varias obras en el departamento de Cundinamarca, la empresa no ha generado un plan de emergencias ni análisis de vulnerabilidad a modo de formato para que cada inspector SST sea el responsable de la actualización y diligenciamiento del mismo.
- Para la fase de mejora continua la empresa no cuenta con un programa y plan de auditoria donde defina el tipo, los criterios, el alcance y las fechas para las auditorias del SGSTT, así mismo a la alta dirección no se le comunica el estado de la gestión en SST.
- La conformación del COPASST, es parte fundamental del SGSST ya que es un comité que en primera instancia participa en la investigación de accidentes y además que cumple el papel de veedor de la seguridad con los trabajadores que se encuentran en obra ya que son los representantes de los trabajadores quienes conocen las condiciones que existen y que se debe mejorar.
- Es importante tener claros y definidos los recursos financieros para en ese orden hablar con la alta dirección de un monto en pesos que permita el desarrollo de las actividades del SGSST.
- La información documentada es el soporte de que se están ejecutando a cabalidad las actividades descritas en la planeación; la por esto es importante crea un listado maestro donde los documentos a utilizar se encuentren debidamente codificados y actualizados.

4.2. Evaluar los riesgos mediante la elaboración de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.

4.2.1. Recolección de información

Para la construcción de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, se aplicó el formato de participación a los trabajadores administrativos y se realizó un registro fotográfico de las principales actividades, herramientas y equipos de los trabajadores operativos.

Tabla 7 Recolección de Información de Riesgos

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
	<p>El personal operativo se divide en aseadoras y lavadores de fachada, en la imagen se observa una aseadora realizando uso de sustancias químicas para la limpieza de los vidrios y ladrillos del balcón de una casa.</p>
	<p>En la imagen se observan claramente dos tipos de riesgos que son la actividad principal de la empresa, el uso de sustancias químicas y el trabajo en alturas, el lugar donde se toma la fotografía maneja una altura de 7 metros esto puede variar según el tipo de obra en el que se encuentren trabajando.</p>



Otra fotografía que muestra el trabajo en alturas que realizan los trabajadores, aquí ya cambia el contexto y se encuentra a una altura de 16 metros acercándose al suelo.



El cuarto de sustancias químicas, donde se realiza, manipulación, trasvase y transporte de las mismas, para el lavado de fachada se utiliza ácido nítrico y ácido fluorhídrico, y para el impermeabilizado de fachadas se utiliza la Zika 10.



Para la limpieza de ventanas, también se utilizan sustancias químicas, y además sistemas de acceso como escaleras.



En la parte administrativa, no existe delimitación de las zonas, ni señalización, los puestos de trabajo no cuentan con elementos ergonómicos para mayor confort de los trabajadores,



Existen objetos por encima de la cabeza del trabajador, el cableado no está organizado, el botiquín sin respectiva señalización

Fuente: Autor del Proyecto

4.2.2. Análisis de resultados

Luego de realizar el registro fotográfico y aplicar el formato de participación, se pudo categorizar la información de la siguiente manera:

Figura: 13 Categorización de riesgos

Zona/Lugar/Cargo	Actividades	Tareas	Rutinario (Si o No)	Peligro	
				Descripción	Clasificación
Gerente General	Licitaciones de proyectos Coordinación de planes de trabajo Manejo de personal Tramite de contratos y facturación de obras Labores administrativas en oficina	Trabajos con equipos energizados (video terminales, impresoras y fotocopiadora) Desplazamientos por las oficinas Manejo y almacenamiento de documentos Trabajos en oficina, en puestos con video terminales, uso de teléfono.	Si	Eléctrico (baja tensión)	Condiciones de seguridad
			Si	Superficies de trabajo (caídas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con elementos del entorno)	Condiciones de seguridad
			Si	Locativo (almacenamiento de archivos)	Condiciones de seguridad
				Condiciones de orden y aseo (caída de objetos manipulados)	
			Si	Mecánico (uso de herramientas de oficina)	Condiciones de seguridad
				Movimientos repetitivos	Biomecánicos
			Si	Postura sedente prolongada	Biomecánicos
Iluminación (combinación de luz natural y artificial)	Físico				
Gerente General	Visitas y supervisión de obras Compra, Transporte y distribución de materiales	Tramite de contratos y facturación de obras Traslados en vehículos de la empresa Trabajos eventuales en alturas durante supervisión de obras	Si	Superficies de trabajo, caídas (desplazamientos por diferentes áreas, superficies irregulares)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas visitadas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (materiales proyectados)	Condiciones de seguridad
				Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad
				Lluvias	Fenómenos naturales
				Accidentes de transito (durante desplazamientos a proyectos)	Condiciones de seguridad
				Públicos (robos atracos, hurtos asaltos)	Condiciones de seguridad
				Material particulado (durante visitas a obras)	Químico
Ruido (durante recorridos por obra)	Físico				

Directora administrativa	Contratación de personal Nominas y liquidación del personal tramite pólizas y contratos Tramite de seguridad social, primas y cesantías Tramite para liquidación de contratos Contabilizar facturas emitidas y recibidas Labores administrativas en oficina	Trabajos con equipos energizados (video terminales, impresoras y fotocopidora) Desplazamientos por las oficinas Manejo y almacenamiento de documentos Trabajos en oficina, en puestos con video terminales, uso de teléfono.	Si	Eléctrico (baja tensión)	Condiciones de seguridad
			Si	Superficies de trabajo (caídas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con elementos del entorno)	Condiciones de seguridad
			Si	Locativo (almacenamiento de archivos) Condiciones de orden y aseo (caída de objetos manipulados)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (uso de herramientas de oficina)	Condiciones de seguridad
			Si	Movimientos repetitivos	Biomecánicos
				Postura sedente prolongada	Biomecánicos
				Iluminación (combinación de luz natural y artificial)	Físico
				Gestión organizacional. Condiciones de la tarea (carga mental) Relaciones funcionales (manejo de personal) Alto nivel de responsabilidad	Psicosocial
			Directora administrativa	Cotizaciones y cortes de obra apoyo eventuales de mensajería	Traslados en vehículos de la empresa Desplazamientos por obras
Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas visitadas)	Condiciones de seguridad				
Mecánico (materiales proyectados)	Condiciones de seguridad				
Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad				
Lluvias	Fenómenos naturales				
Accidentes de tránsito (durante desplazamientos a proyectos)	Condiciones de seguridad				
Públicos (robos, atracos, hurtos, asaltos)	Condiciones de seguridad				
Material particulado (durante visitas a obras)	Químico				
Ruido (durante recorridos por obra)	Físico				

Auxiliares administrativos	Apoyo en archivo en oficina	Trabajos con equipos energizados (Fotocopiadora) Desplazamientos por las oficinas Manejo y almacenamiento de documentos	Si	Eléctrico (baja tensión)	Condiciones de seguridad
			Si	Locativo (almacenamiento de archivos)	Condiciones de seguridad
				Condicionamiento de orden y aseo (caída de objetos manipulados)	
				Mecánico (uso de herramientas de oficina)	Condiciones de seguridad
				Postura sedente y bípeda prolongada	Biomecánicos
				Iluminación (combinación de luz natural y artificial)	Físico
Relaciones funcionales	Psicosocial				
Auxiliares administrativos	Labores de mensajería (mensajería) verificación ingresos a personal en obra Entrega de dotación en obra.	Realización de pagos a bancos Entrega y radicación de papelería Radicación afiliaciones ante la EPS Traslados en transporte público	Si	Superficies de trabajo, caídas (desplazamientos por diferentes áreas, superficies irregulares)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas visitadas)	Condiciones de seguridad
				Accidentes de tránsito (durante desplazamientos)	Condiciones de seguridad
				Públicos (robos atracos, hurtos, asaltos)	Condiciones de seguridad
				Radiaciones no ionizantes (radiación solar)	Físico
				Ruido (durante recorridos por obra y vías públicas)	Físico
Contador Asistente de contabilidad	Elaborar notas contables de todo tipo Codificar y capturar toda la información. Elaborar las declaraciones de retenciones en la fuente, para la DIAN y para el municipio Imprimir los Libros Auxiliares y Oficiales de la contabilidad Liquidación de Impuestos en las fechas correspondientes Elaborar Conciliaciones bancarias Elaborar estados financieros	Trabajos con equipos energizados (video terminales, impresoras y fotocopiadora) Desplazamientos por las oficinas Manejo y almacenamiento de documentos Trabajos en oficina, en puestos con video terminales, uso de teléfono.	Si	Eléctrico (baja tensión)	Condiciones de seguridad
			Si	Superficies de trabajo (caídas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con elementos del entorno)	Condiciones de seguridad
			Si	Locativo (almacenamiento de archivos)	Condiciones de seguridad
				Condicionamiento de orden y aseo (caída de objetos manipulados)	
				Mecánico (uso de herramientas de oficina)	
			Si	Movimientos repetitivos	Biomecánicos
				Postura sedente prolongada	Biomecánicos
				Iluminación (combinación de luz natural y artificial)	Físico
				Gestión organizacional. Condiciones de la tarea (carga mental) Relaciones funcionales Alto nivel de responsabilidad	Psicosocial

Coordinador de proyectos	Manejo de personal Cotizaciones y licitaciones Conciliación de facturas, cheques y comprobantes de Ingreso y Egreso Supervisión y vigilancia para que todos los departamentos cumplan sus objetivos Mercadeo y publicidad Supervisión de obra costos y presupuestos	Trabajos con equipos energizados (video terminales, impresoras y fotocopiadora) Desplazamientos por las oficinas Manejo y almacenamiento de documentos Trabajos en oficina, en puestos con video terminales, uso de teléfono.	Si	Eléctrico (baja tensión)	Condiciones de seguridad
			Si	Superficies de trabajo (caídas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con elementos del entorno)	Condiciones de seguridad
			Si	Locativo (almacenamiento de archivos) Condiciones de orden y aseo (caída de objetos manipulados)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (uso de herramientas de oficina)	Condiciones de seguridad
			Si	Movimientos repetitivos	Biomecánicos
				Postura sedente prolongada	Biomecánicos
				Iluminación (combinación de luz natural y artificial)	Físico
				Gestión organizacional. Condiciones de la tarea (carga mental) Relaciones funcionales (manejo de personal) Alto nivel de responsabilidad	Psicosocial
			Coordinador de proyectos	Compra, Transporte y distribución de materiales Pago en bancos y proveedores Visita de obra, verificaciones en cubiertas	Cortes de obra lavadores de fachada Traslados en vehículos de la empresa Trabajos eventuales en alturas durante supervisión de obras
Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas visitadas)	Condiciones de seguridad				
Mecánico (materiales proyectados)	Condiciones de seguridad				
Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad				
Lluvias	Fenómenos naturales				
Accidentes de tránsito (durante desplazamientos a proyectos)	Condiciones de seguridad				
Públicos (robos atracos, hurtos, asaltos)	Condiciones de seguridad				
Material particulado (durante visitas a obras)	Químico				
Ruido (durante recorridos por obra)	Físico				

Residente de Proyectos	Coordinar todas las actividades de obra para entregar al cliente Entrega de materiales a personal operativo Compra, Transporte y entrega de materiales	Instruir y supervisar actividades de aseo de obra Hacer cortes de obra para lavadores de fachada, trabajo en alturas Velar por la seguridad de cada uno de los trabajadores de obra la empresa Traslados en vehículos de la empresa	Si	Superficies de trabajo, caídas (desplazamientos por diferentes áreas, superficies irregulares)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas visitadas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (materiales proyectados)	Condiciones de seguridad
				Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad
				Lluvias	Fenómenos naturales
				Accidentes de tránsito (durante desplazamientos a proyectos)	Condiciones de seguridad
				Públicos (robos, atracos, hurtos, asaltos)	Condiciones de seguridad
				Gestión organizacional. Relaciones funcionales (manejo de personal) Alto nivel de responsabilidad	Psicosocial
				Material particulado (durante visitas a obras)	Químico
Radiaciones no ionizantes (radiación solar)	Físico				
Ruido (durante recorridos por obra)	Físico				
Encargado de obra	Entrega y distribución del material dentro de la obra Revisión interna Supervisión de las actividades realizadas por los ayudantes Entregas de trabajos a los clientes o maestros de obra	Manejo de químicos dosificación de productos ácido nítrico acpm varsol varsol En algunas ocasiones pasar cortes y facturar	Si	Superficies de trabajo, caídas (desplazamientos por diferentes áreas, superficies irregulares)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas visitadas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (materiales proyectados)	Condiciones de seguridad
				Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad
				Lluvias	Fenómenos naturales
				Gestión organizacional. Relaciones funcionales (manejo de personal) Alto nivel de responsabilidad	Psicosocial
				Material particulado (de obras)	Químico
				Líquido (contacto salpicadura)	Químico
				Radiaciones no ionizantes (radiación solar)	Físico
Ruido (durante recorridos por obra)	Físico				

Aseadoras de obra	limpieza general de acabados en casas, aptos, oficinas y bodegas para entrega de propietarios	Manejo de químicos Manejo de herramientas manuales	Si	Superficies de trabajo, caídas (desplazamientos por diferentes áreas, superficies irregulares)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (materiales proyectados)	Condiciones de seguridad
				Relaciones funcionales	Psicosocial
				Movimientos repetitivos Realización de esfuerzos Manejo de cargas	Biomecánicos
				Material particulado (de obras)	Químico
				Líquido (contacto salpicadura)	Químico
				Virus, bacterias, Hongos	Biológico
				Radiaciones no ionizantes (radiación solar)	Físico
				Ruido (durante recorridos por obra)	Físico
Lavadores	limpieza general de muros y fachadas en alturas Lavado interno	Manejo de químicos Manejo de herramientas manuales Trabajo en alturas	Si	Superficies de trabajo, caídas (desplazamientos por diferentes áreas, superficies irregulares)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (materiales proyectados)	Condiciones de seguridad
				Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad
				Lluvias	Fenómenos naturales
				Relaciones funcionales	Psicosocial
				Movimientos repetitivos Realización de esfuerzos Manejo de cargas	Biomecánicos
				Material particulado (de obras)	Químico
				Líquido (contacto salpicadura)	Químico
				Virus, bacterias, Hongos	Biológico
Radiaciones no ionizantes (radiación solar)	Físico				
Ruido (durante recorridos por obra)	Físico				

Ayudantes de obra	brigadista de aseo	recoger escombros armado de campamentos recoger basuras de obras aseo de obra armado de andamios en ocasiones manejan químicos Manejo de herramientas manuales	Si	Superficies de trabajo, caídas (desplazamientos por diferentes áreas, superficies irregulares)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (materiales proyectados)	Condiciones de seguridad
				Relaciones funcionales	Psicosocial
				Movimientos repetitivos Realización de esfuerzos Manejo de cargas	Biomecánicos
				Material particulado (de obras)	Químico
				Líquido (contacto salpicadura)	Químico
				Virus, bacterias, Hongos	Biológico
				Radiaciones no ionizantes (radiación solar)	Físico
Ruido (durante recorridos por obra)	Físico				
Coordinador SST/Inspectores SST	supervisión de trabajo en alturas supervisa las diferentes actividades que se desarrollan en obra.	Elaboración de pts persona responsable de la seguridad los trabajadores	Si	Superficies de trabajo, caídas (desplazamientos por diferentes áreas, superficies irregulares)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (golpes o cortes con diferentes elementos y estructuras presentes en las áreas visitadas)	Condiciones de seguridad
				Mecánico (materiales proyectados)	Condiciones de seguridad
				Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad
				Lluvias	Fenómenos naturales
				Gestión organizacional. Relaciones funcionales (manejo de personal) Alto nivel de responsabilidad	Psicosocial
				Material particulado (de obras)	Químico
				Radiaciones no ionizantes (radiación solar)	Físico
				Ruido (durante recorridos por obra)	Físico

Todos los cargos	Todas las actividades	Todas las tareas	Si	Baja tensión (instalaciones eléctricas)	Eléctrico
			No	sismos, terremotos	Fenómenos naturales
			Si	Tecnológicos Incendios	Condiciones de seguridad
				Hongos, virus y bacterias (microorganismos patógenos presentes en el ambiente, uso de baños compartidos)	Biológico
Conductor	Labores de conducción para entrega de materiales en obra	Labores de Conducción	SI	Material particulado (de obras)	Químico
				Líquido (contacto salpicadura)	Químico
				Virus, bacterias, Hongos	Biológico
				Radiaciones no ionizantes (radiación solar)	Físico
				Ruido (durante recorridos por obra)	Físico
Riesgo público (seguridad vial, atracos, robos)	Físico				

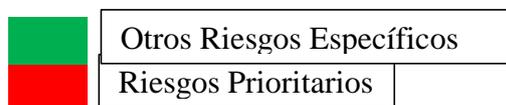
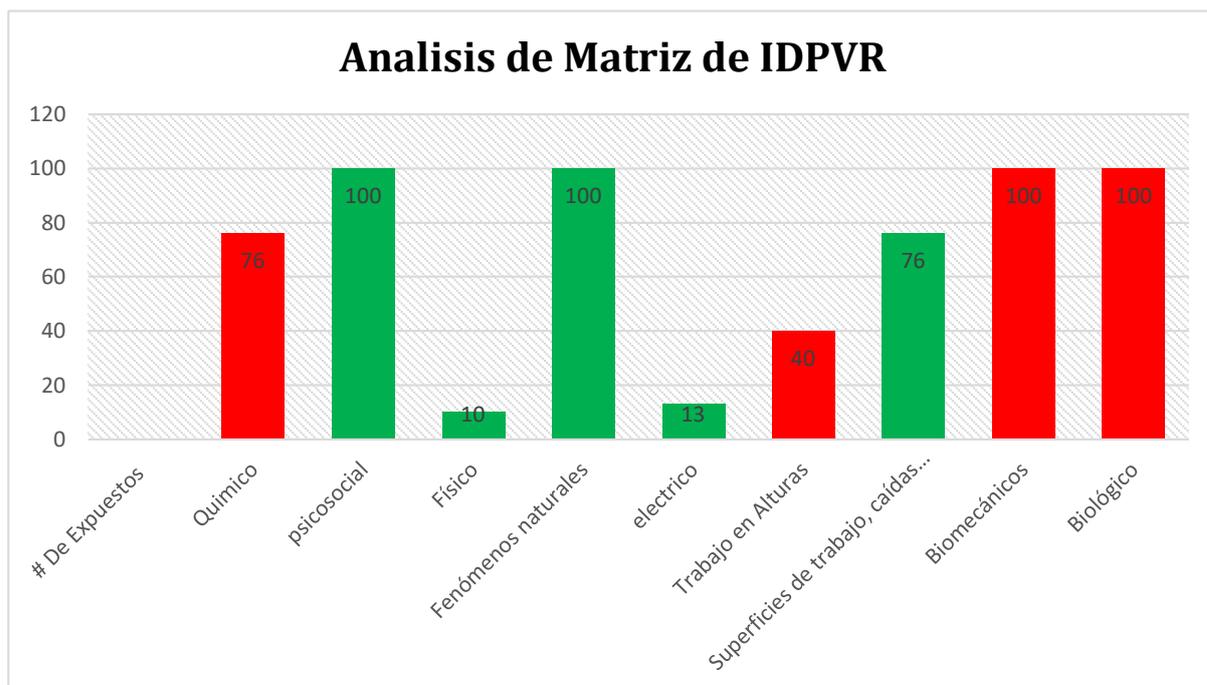
Fuente: Autor del proyecto

4.2.3. Realizar matriz de peligros

Ver archivo Excel

4.2.4. Análisis de riesgos

Figura: 14 Análisis de IDPVR



Fuente: Autor del proyecto

En la gráfica se evidencia que al haber un total de 100 empleados, todos se encuentran expuestos a riesgos tales como psicosocial, físico, naturales, biomecánicos, superficies de trabajo, y por tema de pandemia a riesgo biológico; los trabajadores de la parte operativa, lavadores y aseadoras quienes representan más del 50% de la organización están expuestos a tareas de alto riesgo como el trabajo en alturas, el manejo de sustancias químicas y también biomecánico.

Los riesgos subrayados en rojo al ser de alto riesgo o representar un alto porcentaje de expuestos, requieren controles prioritarios para evitar accidentes graves o enfermedades laborales.

4.3. Establecer controles documentales para los riesgos identificados

4.3.1. Análisis de Riesgos Prioritarios

Acorde a la gráfica presentada en el punto anterior, evidenciamos que los riesgos prioritarios son:

- Trabajo en Alturas
- Trabajo con Sustancias Químicas Peligrosas
- Biomecánicos
- Riesgo Biológico (Por temas de Pandemia).

El gobierno nacional, ha dispuesto para el tratamiento de cada riesgo una amplia gama de legislación la cual se encuentra vigente o se ha venido actualizando con el cambio de condiciones laborales; adicional colocamos el factor de riesgo psicosocial ya que por normatividad se pide a las organizaciones contar con este programa y la aplicación de baterías.

4.3.2. Revisión de normatividad.

Tabla 8 Revisión de Normatividad

RIESGO IDENTIFICADO	MARCO LEGAL
Trabajo en Alturas	<u>Resolución 1409 de 2012</u> Por el cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en Alturas <u>Resolución 3368 de 2014</u> La cual modifica el perfil del coordinador de trabajo en altura
Trabajo con sustancias químicas	<u>Ley 9 de 1979</u> . La Organización deberá adoptar medidas de higiene y seguridad para controlar agentes nocivos y aplicar procedimientos de prevención y control <u>Ley 55 de 1993</u> La Organización deberá asegurarse de que los trabajadores no estén expuestos a productos químicos por encima de los límites de exposición. Evaluar la exposición de los trabajadores a los productos

químicos peligrosos. Vigilar y registrar la exposición de los trabajadores a productos químicos peligrosos, cuando sea necesario y conservar los datos por el período prescrito por la autoridad competente, accesible a los trabajadores y sus representantes. Limitar la exposición.

os empleadores deberán:

- a) Asegurarse de que sus trabajadores no se hallen expuestos a productos químicos por encima de los límites de exposición o de otros criterios de exposición para la evaluación y el control del medio ambiente de trabajo establecidos por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales;
- b) Evaluar la exposición de los trabajadores a los productos químicos peligrosos;
- c) Vigilar y registrar la exposición de los trabajadores a productos químicos peligrosos, cuando ello sea necesario, para proteger su seguridad y su salud o cuando esté prescrito por la autoridad competente;
- d) Asegurarse de que los datos relativos a la vigilancia del medio ambiente de trabajo y de la exposición de los trabajadores que utilizan productos químicos peligrosos se conserven por el período prescrito por la autoridad competente y sean accesibles a esos trabajadores y sus representantes.

Decreto 1496 de 2018 El presente decreto tiene por objeto adoptar el Sistema Globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos- SGA de la organización de las naciones unidas, sexta edición revisada (2015) con aplicación en el territorio nacional. Para la clasificación y la comunicación de peligros de los productos químicos y establecer las disposiciones para tal fin.

Decreto 1609 de 2002 Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera

Decreto 4741 de 2005 Presidencia de la República Manejo de residuos o desechos peligrosos por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los

residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la Gestión Integral.

Resolución 1223 de 2014 Por la cual se establecen los requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportar mercancías peligrosas.

Riesgo Biomecánico

Resolución 2400 1979 La Organización deberá tener en cuenta que la superficie de pavimento por trabajador no será menor de 2 m², con un volumen de aire para 11.5 m³. La Organización deberá instalar puestos de trabajo de manera que el personal efectúe las tareas sentado, siempre que sea posible. Los asientos deben ser cómodos y adecuados. La Organización deberá garantizar que los trabajadores se sitúen frente al objeto con los pies suficientemente separados, sin exagerar la tensión de los músculos abdominales. Adoptar una posición cómoda que permita levantar la carga tan verticalmente como sea posible. Agacharse para alcanzar el objeto doblando las rodillas, conservando el torso erecto. Levantará el objeto gradualmente, realizando la mayor parte del esfuerzo con los músculos de las piernas y de los hombros. Realizar el trabajo pesado con ayuda o dispositivos mecánicos si es posible, o con la ayuda de otros trabajadores. Cuando el levantamiento de cargas se realice en cuadrilla, el esfuerzo de todos deberá coordinarse y un solo trabajador debe dar las órdenes de mando.

Riesgo Biológico

Resolución 1155 de 2020: Medidas generales de bioseguridad que se deben adoptar en las actividades de los prestadores de servicios de salud incluidas las actividades administrativas, de apoyo, vigilancia y alimentación, con el fin de disminuir el riesgo de transmisión del virus de humano a humano durante la atención en salud.

Resolución 898 de 2020: Bioseguridad para el sector de la construcción y obras que se van a ejecutar en los hogares e instituciones habitadas, para el mejoramiento físico, interno y externo de viviendas, locales comerciales, consultorios, oficinas e instituciones que están operando.

Decreto 128 de 2020: Art 1. Parágrafo 1. La inscripción, obtención de autorización previa vía correo electrónico, registro

de sus trabajadores y contratistas y en general el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad y el plan de movilidad segura, señalados en el presente artículo y en los casos que corresponda, constituyen requisito especial para el cumplimiento de actividades económicas de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 de la Ley 1801 de 2016. Tanto el registro de los protocolos de bioseguridad y los planes de movilidad segura se entenderán rendidos bajo la gravedad de juramento.

Decreto 121 de 2020: Artículo 1.- PLAN DE MOVILIDAD SEGURA Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD. Las empresas de los sectores económicos incluidos en las excepciones a las medidas de aislamiento preventivo obligatorio, previstas por las autoridades del orden nacional y distrital, deberán inscribirse en el link www.bogota.gov.co/reactivacion-economica, registrar su Plan de Movilidad Segura — PMS, en el cual se establezcan las condiciones propuestas para movilizar a sus empleados y contratistas y los protocolos dispuestos por el Gobierno Nacional que contengan las condiciones adoptadas para prevenir el contagio del COVID-19. De igual manera, en el mismo link deberán poner en conocimiento de la Secretaría Distrital de

Salud los protocolos de bioseguridad adoptados, los cuales deben contener las medidas necesarias para prevenir, reducir la exposición y mitigar el riesgo de contagio por Coronavirus COVID-19.

Artículo 2. Contenido del Plan de Movilidad Segura

1. Número de empleados y contratistas
 2. Horarios de los turnos del personal que requiere efectuar la labor en forma presencial, discriminando para cada turno el número de personas por cargos, funciones y género.
 3. Orígenes y destino del personal que requiere efectuar la labor en forma presencial. Si la empresa tiene varias sedes u obras, deberá presentar la información por sede u obra.
 4. Distribución de los modos de transporte a utilizar por los empleados que requieren
-

efectuar la labor en forma presencial, indicando el número total de empleados y contratistas para cada uno de los modos.

Circular 026 de 2020: Es necesario que todas las empresas del sector de la construcción y sus cadenas de suministro, implementen y/o intensifiquen las medidas impartidas en la Circular Conjunta 001 de 11 de abril de 2020, en articulación con las directrices establecidas en el Decreto 1072 de 2015, a través de la jerarquía de controles, identificando allí formas de controlar los riesgos a los que se exponen los trabajadores.

Se recomienda reforzar las medidas de control de ingeniería para reducir la exposición y proteger no solo a los trabajadores y sus familias, sino a personas que asisten o desarrollan algún proceso dentro de la empresa u obra. Las acciones que genera la empresa deben estar adheridas al Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), frente a la contención del COVID-19.

Establecer líderes de seguridad y salud en el trabajo por áreas que aporten en la recordación de buenas prácticas para la prevención de la propagación de COVID-19.

Resolución 682 de 2020: Artículo 1. Adoptar el protocolo de bioseguridad para la prevención de la transmisión del COVID-19 en el sector de la construcción de edificaciones, contenido en el anexo técnico que hace parte integral de esta resolución.

Parágrafo. El protocolo es complementario al adoptado mediante Resolución 666 del 24 de abril de 2020 y a las demás medidas que los responsables de cada planta crean necesarias.

Artículo 3. Vigilancia del cumplimiento del protocolo. De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 539 de 2020, la vigilancia y el cumplimiento de este protocolo está a cargo de la secretaría o entidad municipal o distrital que corresponda a esta actividad económica, del municipio o distrito en donde funciona cada planta, sin perjuicio de la vigilancia que sobre el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores realice el Ministerio de Trabajo, ni de las competencias de otras autoridades.

Circular 035 de 2020: Todo empleador que tenga trabajadores que realicen trabajos en alturas debe garantizar que reciba reentrenamiento anual. Cuando un permiso, certificado o licencia venza durante el término de la Emergencia Sanitaria, Social y Ecológica declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social y cuyo trámite de renovación no pueda ser realizado con ocasión de las medidas adoptadas, se entenderá prorrogado automáticamente el permiso, autorización, certificado o licencia hasta un mes (1) más contado a partir de la superación de la Emergencia Sanitaria, Social y Ecológica declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Circular 01 de 2020: Cada proyecto debe adaptar su protocolo de bioseguridad, prevención y promoción para la prevención del Coronavirus COVID-19 en las zonas de influencias de los proyectos en ejecución y el mismo debe estar articulado con los sistemas de seguridad y salud en el trabajo. Dichos protocolos deben ser comunicados al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio al correo planCOVIDconstruccion@minvivienda.gov.co antes del 30 de abril de 2020.

Así mismo, estas medidas corresponden a las acciones que deben ser adoptadas por los representantes legales, personal administrativo, operativo, contratista, proveedores de bienes y servicios, personal de seguridad y salud en el trabajo encargados de los proyectos de construcción con el fin de reducir el riesgo de exposición al SARS-CoV-2 (COVID-19) durante la emergencia sanitaria.

Resolución 666 de 2020: Artículo 1. Adoptar el protocolo general de bioseguridad para todas las actividades económicas, sociales y sectores de la administración pública, contenido en el anexo técnico, el cual hace parte integral de esta resolución. Dicho protocolo está orientado a minimizar los factores que pueden generar la transmisión de la enfermedad y deberá ser implementado por los destinatarios de este acto administrativo en el ámbito de sus competencias. Este protocolo no aplica para el sector salud.

Artículo 4. Vigilancia y cumplimiento de los protocolos. La vigilancia y cumplimiento de este protocolo estará a cargo de la Secretaría municipal o distrital o la entidad que haga sus veces, que corresponda a la actividad económica, social o al sector de la administración pública de acuerdo con la organización administrativa de cada entidad territorial. En caso de no cumplimiento del protocolo de bioseguridad deberán informar a las Direcciones Territoriales del Ministerio de Trabajo.

Riesgo Psicosocial

Resolución 2404 de 2019: Adoptar los siguientes instrumentos de evaluación y guías de intervención:

1. Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.
 2. Guía técnica general para promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora.
 3. Protocolo de acciones de promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en el entorno laboral.
 4. Protocolo de intervención de factores psicosociales y entidades de la administración pública – prácticas de trabajo saludables en la administración pública.
 5. Protocolo de intervención de factores psicosociales en instituciones nacionales del sector defensa – cultura de vida y trabajo saludables.
 6. Protocolo de intervención de factores psicosociales para trabajadores de la salud y asistencia social – gestión de demandas en el trabajo.
 7. Protocolo de intervención de factores psicosociales para trabajadores del sector transporte – gestión de la jornada y prevención de la fatiga laboral.
 8. Protocolo de intervención de factores psicosociales en el sector educativo – prácticas de trabajo saludables para educadores.
 9. Protocolo de intervención de factores psicosociales para trabajadores del sector financiero- gestión del liderazgo y las demandas centrales de trabajo.
 10. Protocolo de prevención y actuación - acoso laboral.
-

-
11. Protocolo de prevención y actuación – síndrome de agotamiento laboral. “Burn out”.
 12. Protocolo de prevención y actuación en el entorno laboral. – Depresión.
 13. Protocolo de actuación temprana y manejo de casos en el entorno laboral – trastorno de estrés postraumático.
 14. Protocolo de prevención y actuación en el entorno laboral – reacción de estrés agudo.
 15. Protocolo de actuación en el entorno laboral – situaciones de duelo.

Los cuales se encuentran publicados en el www.fondoriesgoslaborales.gov.co los cuales serán actualizados en el mismo link.

Art. 3 Periodicidad: Empresas de alto riesgo psicosocial: anual, empresas de factores medio o bajo cada 2 años.

Art. 4 Instrumentos de la batería para la evaluación:

1.1. Cuestionario de factores de riesgo intralaboral.

1.2. Cuestionario de factores de riesgo psicosocial extra laboral.

1.3. Cuestionario para la evaluación del estrés.

1.4. Ficha de datos generales

(sociodemográficos y ocupacionales)

La aplicación de los formularios debe realizarse garantizando la reserva y la confidencialidad de la información, siguiendo instrucciones y condiciones establecidas en los manuales de usuario de cada uno de los cuestionarios de la batería.

Resolución 1356 de 2012: Modifica los artículos 3°, 4°, 9° y 14 de la Resolución 652 de 2012.

Establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.

Resolución 652 de 2012: Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.

4.3.3. Esquema de documentación para el control de riesgos.

Tabla 9 Listado Documental por Riesgo

RIESGO	LISTADO DOCUMENTAL
Trabajo en Alturas	-Programa de protección contra caídas -Inspección de equipos de protección contra caídas. -Estándares para trabajo seguro en alturas -Hoja de vida de EPCC -Permiso de trabajo en alturas -Procedimiento para rescate en trabajo en alturas
Riesgo Químico	-Programa de riesgo químico -Inspección sustancias químicas peligrosas -Procedimiento de residuos peligrosos -Permiso para manejo de sustancias químicas -Sistema Globalmente Armonizado -Matriz de Compatibilidad -Inventario de sustancias químicas
Riesgo Biomecánico	-Programa de Vigilancia epidemiológica Riesgo Biomecánico -Inspección puesto de trabajo - Encuesta de Condiciones de Salud
Riesgo Biológico	-Protocolo ingreso y Salida Covid-19 -Protocolos desinfección -Protocolos casos sospechosos Protocolos limpieza y desinfección
Riesgo Psicosocial	-Procedimiento para el Comité de Convivencia Laboral

Fuente: Autor del Proyecto

4.4. Desarrollar acorde al listado maestro propuesto la documentación faltante para el cumplimiento de los requisitos del SGSST.

4.4.1. Revisión de diagnóstico inicial para listar documentación faltante.

Tabla 10 Listado Documentación Faltante

CRITERIO INCUMPLIDO	GESTION DOCUMENTAL POR DISEÑAR
Definir y asignar el talento humano, los recursos financieros, técnicos y tecnológicos, requeridos para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST.	Documento donde se encuentren consignados los recursos para la implementación, mantenimiento y continuidad del SGSST.
Conformar y garantizar el funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST.	Procedimiento para la conformación y funcionamiento del COPASST
Capacitar a los integrantes del COPASST para el cumplimiento efectivo de las responsabilidades que les asigna la ley.	Incluir en el cronograma de capacitaciones, temas que sean dirigidas al COPASST
Conformar y garantizar el funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral de acuerdo con la normatividad vigente.	Procedimiento para la conformación y funcionamiento del COCOLA
Contar con un sistema de archivo y retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de SST.	Listado maestro de documentos del SGSST
Disponer de mecanismos eficaces para recibir y responder las comunicaciones internas y externas relativas a la Seguridad y Salud en el Trabajo, como por ejemplo auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores o contratistas.	Matriz de Comunicación interna y externa de SST
Establecer un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras y adquisición de productos y servicios.	Manual de SST para proveedores y contratistas
Establecer los aspectos de SST que podrá tener en cuenta la empresa en la evaluación y selección de proveedores y contratistas.	Manual de SST para proveedores y contratistas
Disponer de un procedimiento para evaluar el impacto sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo que se pueda generar por cambios internos o externos	Procedimiento del gestión del cambio
Elaborar y ejecutar un programa para promover entre los trabajadores, estilos de vida y entornos de trabajo saludable,	Programa de hábitos y estilos de vida saludables

incluyendo campañas específicas tendientes a la prevención y el control de la fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, entre otros.	
Eliminar los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que se producen, así como los residuos peligrosos, de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores.	Programa de gestión integral de residuos
Medir el ausentismo por incapacidad de origen laboral y común, como mínimo una (1) vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que lo generó (físicos, ergonómicos, o biomecánicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).	Diseño de protocolo para medición de ausentismo por EL Y EC.
Realizar la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos con participación de los trabajadores de todos los niveles de la empresa y actualizarla como mínimo una (1) vez al año y cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones, o maquinaria o equipos.	Formato de participación en identificación de peligros y valoración de riesgos.
Realizar Mediciones ambientales de los riesgos prioritarios provenientes de peligros químicos, físicos y/o biológicos	Procedimiento para la toma de mediciones ambientales.
Ejecutar las medidas de prevención y control con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros), incluidos los prioritarios y éstas se ejecutan acorde con el esquema de jerarquización, de ser factible priorizar la intervención en la fuente y en el medio.	Programa de protección contra caídas
Realizar el mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas, de acuerdo con los informes de las visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras y los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos.	Programa y Cronograma de mantenimientos preventivos y correctivos de herramienta eléctrica-Manual.
Elaborar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que identifique las amenazas, evalúe y analice la vulnerabilidad.	Plan de emergencias y análisis de vulnerabilidad

Como mínimo el plan debe incluir: planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia, así como la señalización, realización de simulacros como mínimo una (1) vez al año.

El plan debe tener en cuenta todas las jornadas de trabajo en todos los centros de trabajo y debe ser divulgado

Realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Programa y procedimiento de auditoria con el cronograma de realización, formato de informe y acciones de mejora
Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección, el Sistema de Gestión de SST y comunicar los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST	Procedimiento, Cronograma y formato de rendición de cuentas a la alta dirección acerca de resultados y gestión SST.
Cuando después de la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de SST, se evidencie que las medidas de prevención y control relativas a los peligros y riesgos son inadecuadas o pueden dejar de ser eficaces, la empresa toma las medidas correctivas, preventivas y/o de mejora para subsanar lo detectado.	Formato de hallazgos por parte de la alta dirección, plan de acción y fecha de implementación.
Implementar las medidas y acciones correctivas producto de requerimientos o recomendaciones de autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.	Procedimiento para ACPM de las auditorias y/o ARL.

Fuente: Autor del Proyecto

4.4.2. Diseño de documentación faltante

Ver Archivo Excel

Formato de proveedores seleccionados	SISO-R-29	X		ARCHIVO DIGITAL	1	16	1	2021
Formato de evaluacion de proveedores	SISO-R-30	X		ARCHIVO DIGITAL	1	16	1	2021
Procedimiento para la gestión del cambio	SISO-PROC-010	X		ARCHIVO DIGITAL	1	16	1	2021
Matriz estadística de ausentismo	SISO-MTZ-007	X		ARCHIVO DIGITAL	1	17	1	2021
Formato de Participacion en la identificación de peligros	SISO-R-072	X		ARCHIVO DIGITAL	1	17	1	2021
Procedimiento para toma de mediciones higienicas	SISO-PROC-002	X		ARCHIVO DIGITAL	1	17	1	2021
Cronograma de Mantenimiento Preventivo.	SISO-R-002	X		ARCHIVO DIGITAL	1	18	1	2021
Plan de mantenimiento para instalaciones equipos y herramientas	SISO-PLA-003	X		ARCHIVO DIGITAL	1	18	1	2021
Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	SISO-PLA-001	X		ARCHIVO DIGITAL	1	18	1	2021
Análisis de Vulnerabilidad	SISO-VUL-001	X		ARCHIVO DIGITAL	1	19	1	2021
Plan de evacuación	SISO-EVA-001	X		ARCHIVO DIGITAL	1	19	1	2021
Plano de Evacuacion	SISO-EVA-002	X		ARCHIVO DIGITAL	1	19	1	2021
Formato Hoja de vida de brigadistas	SISO-R-077	X		ARCHIVO DIGITAL	1	20	1	2021
Procedimiento de auditorias internas del SG-SST	SISO-PROC-012	X		ARCHIVO DIGITAL	1	20	1	2021
Procedimiento para revision por parte de la alta direccion	SISO-PROC-023	X		ARCHIVO DIGITAL	1	20	1	2021
Formato informe de auditoria	SISO-R-073	X		ARCHIVO DIGITAL	1	21	1	2021
Formato plan de auditoria	SISO-R-074	X		ARCHIVO DIGITAL	1	21	1	2021
Formato revision informe alta direccion	SISO-R-076	X		ARCHIVO DIGITAL	1	21	1	2021
Procedimiento para la toma de acciones correctivas, preventivas y de mejora	SISO-PROC-016	X		ARCHIVO DIGITAL	1	22	1	2021

Fuente: Autor del Proyecto

4.5. Proponer esquema de programas de promoción y prevención a los riesgos prioritarios

4.5.1. Revisión de Riesgos

Tabla 11 Revisión de Riesgos

RIESGO
Trabajo en Alturas
Riesgo Químico
Riesgo Biomecánico
Riesgo Biológico
Riesgo Psicosocial

4.5.2. Esquema de programas de promoción y prevención

Tabla 12 Programas faltantes PYP

ALTURAS	Programa de protección contra caídas
	Procedimiento para Lavado e impermeabilizado de Fachada
QUIMICO	Procedimiento de Rescate para trabajo en alturas
	Programa de riesgo químico
BIOMECANICO	Procedimiento para manejo de residuos peligrosos
	SVE para riesgo Biomecánico
	Programa de estilos de vida y hábitos saludables
BIOLOGICO	Procedimiento para manejo manual de cargas
	Protocolo ingreso y Salida Covid-19
	Protocolos desinfección
PSICOSOCIAL	Protocolos casos sospechosos
	Protocolos limpieza y desinfección
	Procedimiento para el Comité de Convivencia Laboral

Fuente: Autor del Proyecto

Capítulo 5. Conclusiones

- Se logró realizar la evaluación inicial de los estándares mínimos al 100% donde se pudo evidenciar a través de elementos existentes de la compañía, las falencias y/o documentación faltante para desarrollarla para la mejora del SGSST. }
- Se realizó y consolidó la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos para establecer controles documentales y operacionales.
- Se diseñó la documentación faltante según la evaluación inicial creando un listado maestro de documentos, unificando los existentes para dar una mirada global de la gestión documental de SST.
- Se propuso un esquema de programas y procedimientos para trabajar en ellos para lograr la prevención de accidentes y lograr el tratamiento de los riesgos prioritarios.
- El resultado del diseño y actualización del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se logró afianzar conocimientos adquiridos en el pregrado y en el posgrado, se desarrolla paso a paso como práctica pedagógica para luego aterrizarlos a la realidad siempre basando el desarrollo de en la responsabilidad y dedicación.
- El diseño de programas de promoción y prevención con ayuda de la implementación, facilitaran la puesta en marcha de actividades encaminadas a la disminución de peligros, o mejoramiento de condiciones de salud y trabajo
- El cierre de hallazgos encontrados en la evaluación inicial, permitió que el Sistema de Gestión sea propicio a la mejora continua y cumpla con requisitos exigidos según la normatividad.

- Todo esto orientado a fomentar una cultura en seguridad y, al mismo tiempo a fortalecer las decisiones para que sean siempre encaminadas al bienestar integral de todos a través del compromiso y liderazgo.

Capítulo 6. Recomendaciones

Con el fin de mantener y desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Fv Aseo SA.S efectivo, se recomienda:

- Establecer un mecanismo de actualización de la normatividad aplicable para de esta forma garantizar el cumplimiento de la misma
- Mantener la información documentada y actualizada, conservando los registros y evidencias.
- Hacer seguimiento y control a las medidas correctivas y preventivas.
- Seguir con la revisión por parte de la alta dirección como parte del ciclo de mejora continua.
- Seguir y realizar las actividades propuestas en los programas de promoción y prevención.
- Integrar a todos los niveles de la organización a que participen activamente en las actividades en materia de seguridad y salud en el trabajo de la organización.
- Actualizar anualmente el plan de trabajo.
- Hacer auditorías, seguimiento, y dar cierre a los hallazgos para lograr la mejora continua.
- Actualizar la conformación del Copasst, cuando sea necesario.

Referencias

- Aguirre, M., Arboleda, K., & Portilla, K. (2016). Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según Decreto 1072 / 15, en una empresa maderera de Buga, periodo 2016. Santiago de Cali: Universidad Libre Seccional Cali, Facultad de Ciencias de la Salud. Obtenido de https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9662/Aguirre_Arboleda_Portilla_2016.pdf?sequence=1
- Bolaños, W., Lombana, Y., Romero, G., & Suárez, M. (2018). Evaluación y propuesta para la mejora del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo en una empresa de blindaje y seguridad. Universidad Sergio Arboleda. Obtenido de <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1093/Evaluaci%C3%B3n%20y%20propuesta%20para%20la%20mejora%20del%20sistema%20de%20seguridad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Consejo Colombiano de Seguridad (2017). La seguridad y el trabajo en cifras. Recuperado de: http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573:sst&catid=320&Itemid=856
- Guía para la identificación de los riesgos y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. (2010). Bogotá: INCONTEC.
- Icontec. (2018). NTC ISO 45001. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
- Ministerio del Trabajo de Colombia. (2014). Decreto 1443. Bogotá D.C.: Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Obtenido de http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa
- Ministerio de trabajo,(2012) Ley 1562. por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud. Bogotá: Congreso de la República, Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
- Ministerio del Trabajo de Colombia. (2014). Decreto 1443. Bogotá D.C.: Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Obtenido de http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa
- Ministerio de Trabajo de Colombia. (2019). Resolución 312. Bogotá D.C.: Por el cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Obtenido de https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf

- Ministerio del Trabajo. (2016). Guía Técnica de Implementación del SG-SST para MIPYMES. Obtenido de http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc_download/6418-guia-tecnica-de-implementacion-del-sg-sst-para-mipymes.html.
- Ministerio de trabajo (13 de febrero del 2019). Anexo Técnico 01. Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Resolución 0312 del 2019). Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo. (13 de febrero del 2019). Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Resolución 0312 del 2019). Bogotá, Colombia.
- Ministerio de trabajo. (26 de mayo del 2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (Decreto 1072 del 2015). Bogotá, Colombia.
- Presidente de la República de Colombia. (2015). Decreto 1072. Bogotá D.C.: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>
- Rodríguez, M. (2017). *Diseño e implementación de un SG-SST para el aserradero Moderno ubicado en la ciudad de Riobamba.*
- Sánchez, Y. (2014). *Nuevo sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en Colombia.* Obtenido de <https://www.gerencie.com/nuevo-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst-en-colombia.html>.
- Universidad Santiago de Cali, Propuesta de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basada en la resolución 0312 (2019) para la empresa DISTRIBUCIONES CRUZ A, en la ciudad de Cali. Cali, Colombia
- Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, (2020) Recopilación modulo Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Valverde, L. (2011). *Propuesta de un sistema de seguridad industrial y salud ocupacional para las áreas operativas y de almacenamiento en una empresa procesadora de vaina de Tara Lima.* Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

-

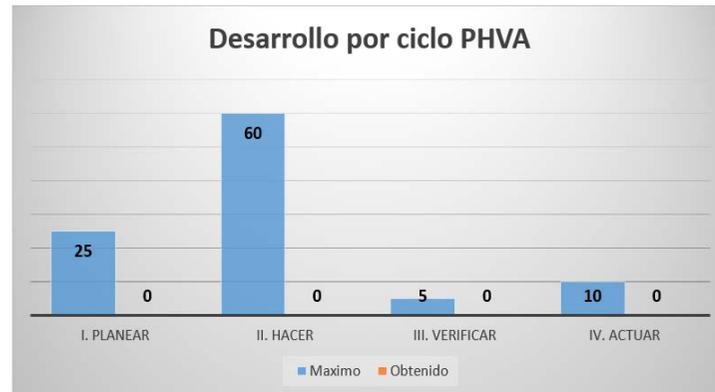
Apéndices de los instrumentos de recolección de datos

Apéndice A Criterios de Calificación

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO	<p>Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85%	MODERADAMENTE	<p>Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento.</p> <p>Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos.</p> <p>Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.</p>
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> · Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas.

Fuente: Resolución 0312 de 2019

Apéndice B Cumplimiento Ciclo PHVA



Fuente: Anexo técnico Resolución 0312 de 2019

Apéndice C Cumplimiento por estándar



Fuente: Anexo técnico Resolución 0312 de 2019

Apéndice D Anexo Técnico Res. 0312:2019

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN											
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE				CALIFICACION DE LA EMPRESA O CONTRATANTE		
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA				
							JUSTIFICA	NO JUSTIFICA			
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4	0,5	0	0	0	4		
		1.1.2. Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		0,5	0	0	0			
		1.1.3. Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		0,5	0	0	0			
		1.1.4. Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		0,5	0	0	0			
		1.1.5. Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5		0,5	0	0	0			
		1.1.6. Conformación COPASST / Vigía	0,5		0,5	0	0	0			
		1.1.7. Capacitación COPASST / Vigía	0,5		0,5	0	0	0			
		1.1.8. Conformación Comité de Convivencia	0,5		0,5	0	0	0			
		Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1. Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6	2	0	0		0	6
			1.2.2. Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2		2	0	0		0	
	1.2.3. Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)		2	2		0	0	0			
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	1	15	1	0	0	0	10	
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		1	0	0	0		
		Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		1	0	0	0		
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		2	0	0	0		
		Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2		2	0	0	0		
		Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1		0	0	0	0		
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2		2	0	0	0		
		Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		1	0	0	0		
		Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		0	0	0	0		
Contratación (2%)		2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2	0		0	0	0			
Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	0	0	0	0					

II. HACER										
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9	0	0	0	0	3
			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1		1	0	0	0	
			3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1		0	0	0	0	
			3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos	1		0	0	0	0	
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		0	0	0	0	
			3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1		0	0	0	0	
			3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1		0	0	0	0	
			3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		1	0	0	0	
			3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		1	0	La actividad	0	
		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5	2	0	0	0	5
			3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2		2	0	0	0	
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1	0	0	0	
		Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6	0	0	0	0	2
	3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral		1	0		0	0	0		
	3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral		1	0		0	0	0		
	3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral		1	1		0	0	0		
	3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral		1	0		0	0	0		
	3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral		1	1		0	0	0		
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15	4	0	0	0	11
4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa			4	4		0	0	0		
4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)			3	3		0	0	0		
4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos			4	0		0	0	0		
Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)		4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5	15		0	0	0	7,5	
		4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5		2,5	0	0	0		
		4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		2,5	0	0	0		
		4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5		0	0	0	0		
		4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5		0	0	0	0		
		4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5		2,5	0	0	0		
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10	5	0	0	0	10	
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5		5	0	0	0		

III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5	0	0	0	0	0
			6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25		0	0	0	0	
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25		0	0	0	0	
			6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25		0	0	0	0	
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2,5	10	0	0	0	0	0
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5		0	0	0	0	
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5		0	0	0	0	
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5		0	0	0	0	
TOTALES					100	58,5	0	0	0	58,5
Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).										
Si el estándar No Aplica, se deberá justificar la situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación el estándar será igual a cero (0)										
FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE			FIRMA RESPONSABLE DEL SG-SST			FIRMA ASESOR EXTERNO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
EL NIVEL DE SU EVALUACIÓN ES:						CRITICO				

Apéndice E Guía para desarrollo de matriz de riesgos.

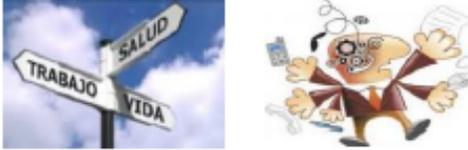
MATRIZ DE RIESGOS

Proceso	Zona / Lugar	Actividades	Tareas	Rutinario (SI o No)	Peligro		Efectos posibles	Controles existentes			Evaluación del riesgo					Valoración del riesgo	Criterios para establecer controles		Medidas Intervención							
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad (NDxNE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de Consecuencia		Nivel de Riesgo (NR) e intervención	Interpretación del NR	Acceptabilidad del riesgo	Nro Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal Especifico Asociado (SI o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia
Ejemplo 2																										
Administrativo	Ofina de Contabilidad y Compras	Facturación	Digitar	SI	Movimientos repetitivos - Miembros Superiores.	Biomecánico	Tendinitis, Síndrome del tunel del carpo - (STC).	Ninguno	Ninguno	Pausas Activas	6	4	24	MUY ALTO	25	600	1	No	1	Pérdida de capacidad laboral.	No			Ajuste antropométrico del puesto de trabajo.	* Reducción del tiempo de exposición. * Asegurar la realización de las pausas activas. * Fomentar el autocuidado.	
					Postura Sedente prolongada.	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	Ninguno	Sillas ajustables	Pausas Activas	6	4	24	MUY ALTO	25	600	1	No	1	Lumbalgia Crónica con Incapacidad permanente parcial.	No			Ajuste antropométrico del puesto de trabajo.	* Reducción del tiempo de exposición. * Asegurar la realización de las pausas activas. * Fomentar el autocuidado.	

Apéndice F Formato Participación en identificación de peligros

PARTICIPACION EN IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS					FECHA	VERSION					
					23/11/2017	3					
DATOS DE LOS PARTICIPANTES											
NIVEL	NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA	EMPLEADOR						
Directivo											
Administrativo											
Operativo											
DESCRIPCION ESPECIFICA DE LA ACTIVIDAD QUE REALIZA EL COLABORADOR											
Directivo (DIR)											
Administrativo (ADM)											
Operativo (OPE)											
<p>Señor(a) Colaborador(a): De manera detallada analice su puesto de trabajo y tenga en cuenta las actividades rutinarias y no rutinarias que realiza con el fin de Identificar los riesgos/peligros a los cuales está expuesto; para su identificación observe cada riesgo/peligro y marque con una equis (x) el que aplique a su puesto de trabajo y de acuerdo a su cargo, en el cuadro correspondiente Directivo (DIR) - Administrativo (ADM) - Operativo (OPE).</p> <p>(ACTIVIDAD RUTINARIA: Actividad que se ejecuta continuamente durante su jornada laboral y se realiza diariamente. ACTIVIDAD NO RUTINARIA: Actividad que se realiza de manera esporádica o eventual durante su jornada laboral y no se ejecuta diariamente).</p> <p>También deberá tener en cuenta las maquinas y equipos que utiliza para el desarrollo de sus labores y escribirlas en el espacio que se da dentro del formato. Si no utiliza maquinas y equipos por favor escriba NA (No Aplica) en el campo DIR ADM OPE según corresponda.</p>											
RIESGO BIOLÓGICO 		RIESGO FÍSICO 			RIESGO QUÍMICO 						
RIESGO/PELIGRO	NIVEL			RIESGO/PELIGRO	NIVEL			RIESGO/PELIGRO	NIVEL		
	DIR	ADM	OPE		DIR	ADM	OPE		DIR	ADM	OPE
Virus				Ruido				Poivos orgánicos/inorgánicos			
Bacterias				Iluminación (exceso o deficiencia)				Fibras			
Hongos				Vibración				Líquidos, nieblas y rocos			
Rickettsias				Temperaturas extremas (calor/frío)				Gases y Vapores			
Parásitos				Presión atmosférica				Humos metálicos, no metálicos			
Picaduras				Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)				Material particulado			
Mordeduras				Otro ¿cual? _____				Otro ¿cual? _____			
Fluidos o excrementos				Otro ¿cual? _____				Otro ¿cual? _____			
Otro ¿cual? _____				Otro ¿cual? _____				Otro ¿cual? _____			
Otro ¿cual? _____											
Maquinas y equipos:				Maquinas y equipos:				Maquinas y equipos:			

FENOMENOS NATURALES				RIESGO CONDICIONES DE SEGURIDAD			RIESGO BIOMECANICO				
											
RIESGO/PELIGRO	NIVEL			RIESGO/PELIGRO	NIVEL			RIESGO/PELIGRO	NIVEL		
	DIR	ADM	OPE		DIR	ADM	OPE		DIR	ADM	OPE
Sismo				Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos).				Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)			
Terremoto				Eléctrico (alta y baja tensión, estática)				Esfuerzo			
Vendaval				Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencias de nivel). Condiciones de orden y aseo (caídas de objetos)				Movimiento repetitivo			
Inundación				Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)				Manipulación manual de cargas			
Derrumbe				Accidentes de tránsito				¿Otro? Cual: _____			
Precipitaciones (lluvias, granizadas, heladas)				Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)				Otro ¿cual? _____			
¿Otro? Cual: _____				Trabajo en Alturas							
¿Otro? Cual: _____				Espacios confinados							
Máquinas y equipos:				Máquinas y equipos:				Máquinas y equipos:			

RIESGO PSICOSOCIAL				OBSERVACIONES GENERALES
				
RIESGOPELIGRO	NIVEL			
	DIR	ADM	OPE	
Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor.				
Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)				
Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas, emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.)				
Interfase persona-tarea (conocimientos habilidades en relación con la demanda de la tarea. Iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización.				
Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)				
¿Otro? Cual: _____				
¿Otro? Cual: _____				
Maquinas y equipos:				
Maquinas y equipos:				